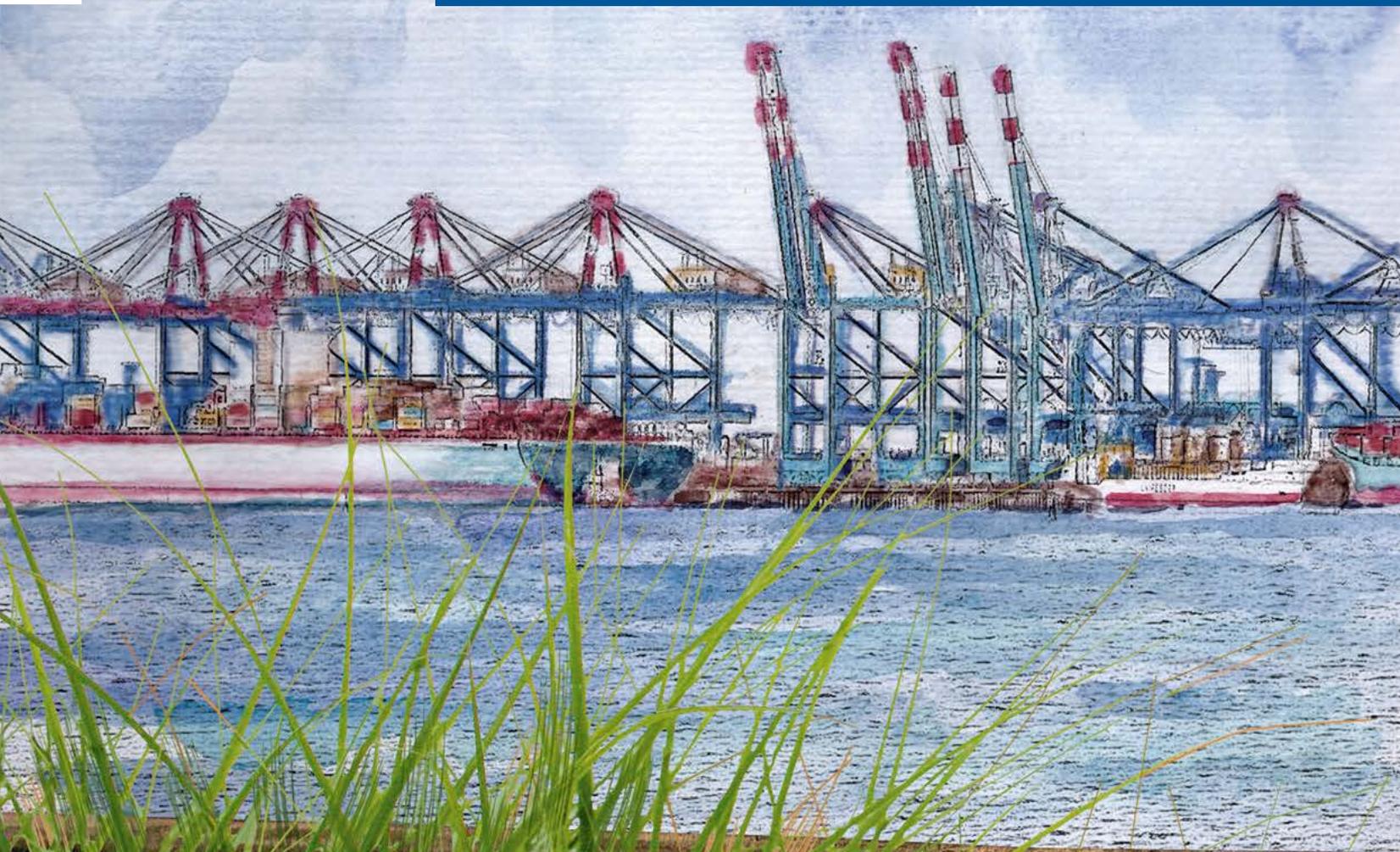




LOGISTICS PILOT

Magazin für Häfen, Schifffahrt und Logistik

Oktober 2017



Umwelt & Umdenken

Schwerpunktthema: Green Logistics

Wo geht die Reise hin? 18 | Nachhaltigkeit als Antrieb 24



bremenports

Bremen  Bremerhaven

■ Hafenmarketing par excellence

■ Wir sorgen dafür, dass die Häfen in Bremen und Bremerhaven rund um die Uhr weiterentwickelt, ausgebaut und instand gehalten werden. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, braucht es auch eine professionelle Vermarktung. In enger Abstimmung mit der Branche planen und realisieren wir eine Vielzahl an Veranstaltungsformaten. Dazu gehören Gemeinschaftsstände auf Fachmessen genauso wie Kundenveranstaltungen – regional, national und international. Sie bieten Unternehmen eine Plattform für die Kundenpflege und -akquise und dienen als Treffpunkte der maritim orientierten Wirtschaft.

12. Oktober 2017

■ *logisticstalk* >>

11.00 Uhr: Graz, Cargo Center Graz
anschließend Get-together und Mittagessen

18.00 Uhr: Wien, WOLKE 21 im Saturn Tower
Vortrag: Prof. Dr. Christoph Burmann,
Lehrstuhl für innovatives Markenmanagement,
Universität Bremen
anschließend Get-together und Buffet

24. Oktober 2017

■ Vorabendempfang zum 34. Deutschen Logistik-Kongress

18.30 Uhr: Berlin, Landesvertretung Bremen

**Besuchen Sie uns
in Graz, Wien & Berlin!**

Informationen und
Anmeldung:
marketing@bremenports.de



marketing@bremenports.de
www.bremenports.de

AUSGABE OKTOBER 2017



Laden Sie sich die LOGISTICS PILOT-Kiosk-App herunter und lesen Sie unser Magazin offline auf Ihrem Smartphone oder Tablet.



„Verbesserte Rahmenbedingungen für die Schifffahrt“

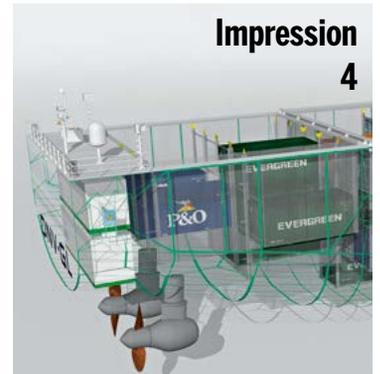
Georg Ehrmann, Geschäftsführer der Maritimen LNG Plattform

Liebe Leserinnen und Leser,

Green Logistics kann ohne „Green Shipping“ nicht erfolgreich werden. Während es auf der Straße in den letzten Jahren konsequent zu einer Verbesserung der Emissionen kam und bei aller Luft nach oben (NO_x, Feinstaub) von umweltfreundlichen Transporten auf der Straße gesprochen werden kann, gilt dies für die Schifffahrt bei Weitem noch nicht: Die Verbrennung von Schweröl auf hoher See, der Einsatz von Dieselgeneratoren zur Stromgewinnung während der Liegezeiten und auch die in den Schleppern und Arbeitsschiffen eingesetzten Dieselmotoren sind weit von der Abgasnorm Euro 6 entfernt. Die Schifffahrt ist einer der Hauptemittenten in den Hafenstädten. Doch dies ändert sich nun: Verschärfte Grenzwerte, die Verfügbarkeit alternativer Antriebstechniken und Kraftstoffe, verbesserte Rahmenbedingungen sowie ein Umdenken in Politik und Branche sind Treiber für Green Shipping.

Eine krisengeschüttelte Branche erhält verbesserte Rahmenbedingungen, um grün zu investieren. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Verwendung von LNG als Kraftstoff, der zu einer deutlichen Verbesserung der Luftqualität führen wird. Mit dem Förderprogramm der Bundesregierung werden die erheblichen Mehrkosten so kompensiert, dass auch unter ökonomischen Gesichtspunkten der Umstieg sinnvoll ist. An der Schaffung von Standards und einem einheitlichen Genehmigungsmanagement in deutschen Häfen wird gearbeitet – positive Aussichten für eine grüne Schifffahrt.

Ihr Georg Ehrmann



News	6
People	26
Appointments	28
Preview	30
Imprint	30

FOTOS: VON BEUST UND COLL., DNV GL, CHRISTIAN O. BRUCH – LAIF, WESSELS, PIXABAY, EMS AG

Autonom in die Zukunft

Mit der 60 Meter langen und 14,5 Meter breiten „ReVolt“ hat das Forschungsteam der Klassifizierungsgesellschaft DNV GL ein batteriebetriebenes Kurzstrecken-Containerschiff entwickelt, das ohne Besatzung auskommt und zu den richtungweisenden Green-Shipping-Projekten zählt. Es soll bis zu 100 Standardcontainer, Autos oder andere Güter in seinem Bauch transportieren können.



Ein Modell im Maßstab 1:20 befindet sich entlang der norwegischen Küste bis 2018 in der Testphase. Bei DNV GL geht man davon aus, dass unbemannte Schiffe nicht von heute auf morgen kommen werden, da es noch keinen gesetzlichen Rahmen für diese Technologie gibt.



Die Batterie der „ReVolt“ soll eine Reichweite von bis zu 100 Seemeilen ermöglichen. Durch den geraden, senkrechten Bug verringert sich der Wasserwiderstand des Feederschiffs, das für eine Reisegeschwindigkeit von sechs Knoten konzipiert ist.



KOMPAKT

BREMEN. Unter dem Titel „Bewusst in die Zukunft“ hat **EUROGATE** Ende Juni **erstmals einen Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht**. Auf 42 Seiten präsentiert der Containerterminalbetreiber dort sein Verständnis von Nachhaltigkeit als „gleichwertige Berücksichtigung von ökonomischer Effizienz, ökologischer und gesellschaftlicher Verantwortung auf Basis einer langfristig stabilen Entwicklung“. EUROGATE hat den Nachhaltigkeitsbericht freiwillig nach den Richtlinien des internationalen Berichtsstandards G4 der Global Reporting Initiative (GRI) erstellt. Er ist auf der Unternehmenswebsite unter www.eurogate.eu/Nachhaltigkeit zu finden.

BREMEN. Bereits 2012 haben die **bremischen Häfen** den Environmental Ship Index (ESI) in ihre Hafengebührenordnung eingeführt, um auf diese Weise nachhaltige Verhaltensweisen in der Schifffahrt zu belohnen. Zum 1. Juni hat man das Bewertungs- und Anreizsystem, das unter der Führung der Internationalen Vereinigung der Häfen (IAPH) entwickelt wurde, um Leistungen zur **Verringerung des Ausstoßes von Treibhausgas durch Schiffe** erweitert. In dem Index wurden die Umweltleistungen von Schiffen bislang vorwiegend anhand des Ausstoßes von Luftverschmutzungen (NO_x und SO_x) beurteilt.



Baustellenparty als Startschuss für Erneuerungsprogramm

BREMEN. Mit einer „Baustellenparty“ im Kaiserhafen hat die Hafenmanagement-Gesellschaft bremenports am 28. August **ein Jahrzehnt der Infrastrukturoptimierung eingeläutet**. Vor Ort wird seit Juli eine neue Kaje erstellt, weil die Standfestigkeit der alten Kaje gefährdet ist und eine Sanierung der bestehenden Konstruktion nicht infrage kommt. Im Dezember 2015 haben Senat und Deputation beschlossen, die Mittel für eine Sanierung des knapp 500 Meter langen Abschnitts zur Verfügung zu stellen. Für Martin Günthner, den Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen in Bremen, ist die Sanierung der

Westkaje zugleich der Start in ein Jahrzehnt der Ertüchtigung der Hafinfrastruktur: „Viele der Kajen sind Bauwerke, die jetzt 100 Jahre in Funktion waren. Dies bedeutet, dass in den kommenden Jahren eine ganze Reihe umfangreicher Investitionen ins Haus stehen.“ Beispielhaft nannte er einen Neubau der Columbuskaje, einen Neubau der Nordmole und perspektivisch auch Planungen für einen Ersatz der Drehbrücke. Da die neue Kaje neun Meter landeinwärts errichtet wird, soll das Hafenbecken mit dem Neubau verbreitert werden. Dies verbessert zugleich die nautischen Bedingungen im Hafenbecken.

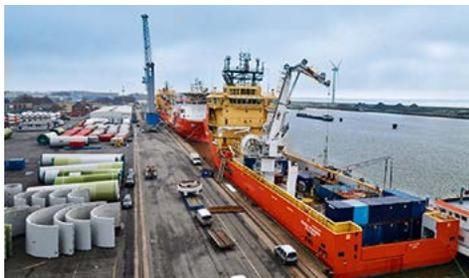
Bremer Schleusentor wird instand gesetzt

BREMERHAVEN. Das **Reservetor der Oslebshäuser Schleuse** wird derzeit durch Germann Dry Docks im Fischereihafen **turnusgemäß instand gesetzt und repariert**. Außerdem erhält das 36 Meter lange und 800 Tonnen schwere Tor einen zusätzlichen Schutz gegen Hochwasser und Sturmfluten, die in den kommenden Jahrzehnten deutlich höher auflaufen werden. Zu diesem Zweck wird es mit einem etwa ein Meter hohen Metallaufsatz ausgerüstet. Damit reagiert bremenports auf den erwarteten Anstieg des Meeresspiegels.



Baustart für erweiterte Kaianlage im Hafen Norddeich

NORDDEICH. Durch die Zunahme der Schiffsverkehre werden im Hafen Norddeich weitere Liegeplätze benötigt. Um die nötigen Kapazitäten zu schaffen, wird nun ein 68 Meter langes Teilstück des **östlichen Leitdammes in der Hafenzufahrt zu einer Kaje umfunktioniert**. Niedersachsens Hafenminister **Olaf Lies** (Bildmitte) sagte anlässlich des Starts der Baumaßnahme im August: „Ich freue mich, dass wir mit der Erweiterung der Nord-Ost-Kaje vier weitere Liegeplätze hinzugewinnen und so den Hafen Norddeich als Servicestandort für die Offshore-Versorgung weiter stärken können.“



Niedersachsens Seehäfen mit Umschlagsplus

OLDENBURG. Im ersten Halbjahr 2017 haben die Seehäfen in Brake, Cuxhaven, Emden, Leer, Nordenham, Oldenburg, Papenburg, Stade und Wilhelmshaven zusammen **acht Prozent mehr Güter umgeschlagen** als im Vergleich zum Vorjahreszeitraum: Nach 23,9 Millionen Tonnen im ersten Halbjahr 2016 waren es diesmal **25,8 Millionen Tonnen**. Dabei konnten sie sowohl bei den Stückgütern (plus vier Prozent mit 5,9 Millionen Tonnen) als auch bei den Massengütern (plus neun Prozent mit 19,9 Millionen Tonnen) Zuwächse realisieren. Auch für das Gesamtjahr 2017 geht Seaports of Niedersachsen von einem Plus in der Statistik aus.



„Welt der Logistik“ lockt mehrere Tausend Besucher

BREMEN. „Mehr als Job und Karriere“ versprach die sechste VIA BREMEN-Jobmesse im September in der Bremer Überseestadt. **Das erfolgreiche Format aus Messeständen, Vorträgen, Bühnenprogramm und Mitmachaktionen stieß auf große Resonanz** unter den zumeist jungen Besuchern. Neben Themen wie Berufskraftfahrer oder Lagerlogistiker richteten die Messemacher dieses Jahr mit dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz ein Augenmerk auf die Digitalisierung. Die rund 40 Aussteller zeigten sich größtenteils zufrieden über die Gespräche mit den potenziellen Nachwuchslogistikern.



Neues Terminal-Managementsystem für Cuxport

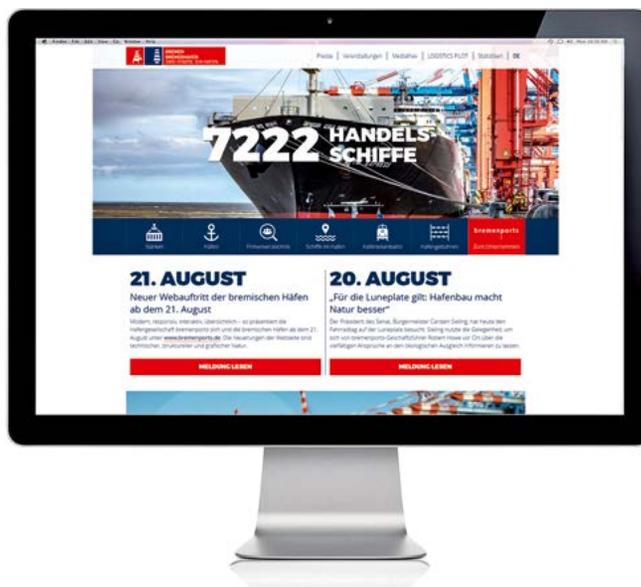
CUXHAVEN. Cuxport entwickelt derzeit ein **neues digitales Managementsystem für seine Multipurpose-Terminals** am Standort Cuxhaven. Dabei werden gemeinsam mit dem Unternehmen dbh Logistics IT die bestehenden Basismodule der Softwarereihe „Advantage portos“ an die besonderen Anforderungen der Terminals angepasst. Das neue Terminal-Managementsystem umfasst die Organisation und Steuerung aller Umschlags- und Lagerprozesse und ermöglicht den elektronischen Datenaustausch mit Reedereien, Speditionen und Verladern sowie mit Behörden und dem Eigentümer des Seehafens, Niedersachsen Ports.

Responsiv, interaktiv und übersichtlich – neuer Webauftritt der bremischen Häfen

BREMEN. Seit dem 21. August ist ein Besuch auf der bremenports-Website noch informativer als zuvor. Denn unter **www.bremenports.de** präsentiert die Hafenmanagement-Gesellschaft sich und die bremischen Häfen in einem komplett überarbeiteten Format mit technischen, strukturellen und grafischen Neuerungen. Ob Smartphone, Tablet oder PC – dank responsivem Design passen sich die Seiten automatisch an die Anforderungen des jeweiligen Endgeräts an. Zusätzlich erleichtert wird der Zugang dadurch, dass auf der Startseite nicht mehr zwischen „Standort Bremen/Bremerhaven“ und „Unternehmen bremenports“ gewählt werden muss. Stattdessen landet der Besucher

direkt auf der Standortseite und kann sich dort über das Unternehmen sowie dessen Arbeitsbereiche und Ausbildungsmöglichkeiten informieren. „Damit haben wir das **Handling für**

die Nutzer deutlich verbessert und eine klarere und übersichtlichere Struktur geschaffen“, so bremenports-Geschäftsführer Robert Howe. Für einen besseren Überblick sorgt die vereinfachte, optimierte Navigation, über die leicht zwischen den einzelnen Seiten und Inhalten gewechselt werden kann. Ausdrucksstarke, großformatige Bilder lassen die Aktivitäten in Bremen und Bremerhaven lebendig werden. An Bedeutung gewonnen haben zudem interaktive Inhalte wie „Schiffe im Hafen“ und das Firmenverzeichnis der bremischen Häfen, das komplett überarbeitet wurde. Neu ist die Rubrik „Hafengeschichten“, in der regelmäßig spannende Storys aus dem Hafen veröffentlicht werden.



KOMPAKT

BREMEN/EMDEN. Der **Windenergieexperte REETEC**, Tochterunternehmen der EDF Energies Nouvelles-Gruppe und EDF EN Services, hat im Juli **OWS Off-Shore Wind Solutions übernommen**. Beide Unternehmen arbeiten bereits seit 2015 erfolgreich bei der Wartung und dem Betrieb des Offshore-Windparks BO1 in der Nordsee zusammen. Gemeinsam wollen die Partner nun ein Operation & Maintenance (O&M) Windkraft Kompetenzzentrum in Emden sowie ein O&M Offshore Wind Serviceangebot aus Niedersachsen und Bremen etablieren. „Dieser Kaufabschluss ist ein großer Schritt vorwärts für beide Unternehmen“, so REETEC-Geschäftsführer Detlef Lindenau.

BREMEN. Der internationale **Logistikdienstleister Röhlig setzt seinen Wachstumskurs mit neuen Standorten in Asien und Amerika fort** und baut so sein weltweites Standortnetzwerk kontinuierlich aus. In den USA übernahm das Unternehmen jüngst ein ehemaliges Joint Venture zu 100 Prozent. Seit Beginn des Jahres ist Röhlig zudem in Mexiko präsent und besitzt zusätzlich zu den bestehenden Büros in Südchina, seit Juni Niederlassungen in Shanghai, Ningbo und Qingdao sowie in Taiwans Hauptstadt Taipeh. Im Juli folgte ein Standort in Vietnam, im September eine Niederlassung in Indonesien.



Liegeplatz für Offshore-Industrie eingeweiht

CUXHAVEN. Nach einer Bauzeit von nur 14 Monaten hat Niedersachsens Wirtschaftsminister **Olaf Lies** (2. v. l.) im August in Cuxhaven den neuen Liegeplatz 9.3 für das Deutsche Offshore-Industrie-Zentrum eingeweiht. Damit sei ein weiterer Meilenstein für den Standort Cuxhaven als Offshore-Basishafen erreicht, sagte Lies. **Der Liegeplatz 9.3 hat eine Länge von 115 Metern und ist 55 Meter breit.** Er wurde durch Umbauarbeiten so ertüchtigt, dass über eine öffentliche Rampe Schwerlastverkehre mit mehr als 1.000 Tonnen Gewicht direkt auf RoRo-Schiffe verladen werden können.

Port Sprinter bereichert Zugsystem für die Nordhäfen

BREMEN. Ende August hat die **Roland Umschlagsgesellschaft ihr Angebot im Bahnverkehr zwischen Wilhelmshaven, Bremen und Hamburg intensiviert**. Unter dem Namen „Port Sprinter“ verbindet seitdem ein täglicher Shuttle die EUROGATE-Terminals in Wilhelmshaven und Hamburg untereinander sowie diese mit dem Terminal im Güterverkehrszentrum Bremen. Insgesamt stellen die Partner Roland Umschlag (Operateur), LOCON (Eisenbahnverkehrsunternehmen) und EUROGATE (Terminalbetreiber) dem Markt in der Woche fast 3.000 TEU Transportkapazität auf der Schiene zur Verfügung.



Tag des Seefahrers mit sportlicher Party gefeiert

BREMERHAVEN. Der „Tag des Seefahrers“ wurde 2010 von der International Maritime Organization und den Vereinten Nationen ins Leben gerufen – und wird seitdem jedes Jahr am 25. Juni gefeiert. In diesem Jahr haben der Internationale Seemannsclub „Welcome in Bremerhaven“, der Bremer Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen, Martin Günthner, und die örtlichen Terminalunternehmen in Bremerhaven ein **vielseitiges Programm auf die Beine gestellt**, das von sportlichen Vergleichskämpfen und einer Tanzshow der Cheerleaders der „Eisbären Bremerhaven“ bis zu einem reichhaltigen Barbecue reichte. Mit den Seefahrern der an diesem Tag in Bremerhaven liegenden Schiffe feierten auch Studenten der Hochschule Bremen und der Seefahrtsschule Cuxhaven.



Nordfrost investiert weiter in Standort

WILHELMSHAVEN. Noch bevor im Januar 2018 die Inbetriebnahme des neuen Tiefkühlagers von Nordfrost im Containerhafen Wilhelmshaven erfolgt, hat der Logistiker aus Schortens angekündigt, weitere **80 Millionen Euro in die Weiterentwicklung seines dortigen Seehafenterminals** stecken zu wollen. Ziel sei es, so Nordfrost-Firmenchef Horst Bartels, angesichts der gestiegenen Umschlagszahlen in Wilhelmshaven durch das Engagement der Ocean Alliance, die Lagerkapazitäten in allen Temperaturstufen zu erweitern und den Ausbau des Grundstücks voranzutreiben.



Niedersachsen behauptet Marktanteil

OLDENBURG. Der Automobilumschlag in den zehn wichtigsten Häfen der Nordrange sank 2016 um 1,2 Prozent auf gut 9,3 Millionen Fahrzeuge. Das ist das Ergebnis einer Studie zur Entwicklung des Fahrzeugumschlags in den nordeuropäischen Seehäfen, die Prof. Dr. Klaus H. Holoher, Professor für Hafenmanagement an der Jade Hochschule, im August vorlegte. Die niedersächsischen Automobilumschlagshäfen verzeichneten dabei einen Rückgang um 9.000 Fahrzeuge, konnten aber ihren Marktanteil von rund 20 Prozent halten, während der Umschlag in den anderen deutschen Nordseehäfen deutlich zurückging. **Emden belegte mit rund 1,3 Millionen Fahrzeugen Platz drei in Europa, Cuxhaven mit fast 480.000 Neufahrzeugen Platz sechs.** Die meisten Autos wurden mit 2,8 Millionen in Zeebrugge umgeschlagen, vor Bremerhaven mit 2,1 Millionen.



Sielings Fahrradtag-Fazit: „Hafenbau macht Natur besser“

BREMERHAVEN. Während des „Fahrradtags auf der Luneplate“ erkundeten am 20. August zahlreiche Interessierte unter dem Motto „Der Natur auf der Spur“ das größte Naturschutzgebiet im Land Bremen. Auch Bremens Bürgermeister Carsten Sieling (rechts) war dabei. Er nutzte die Gelegenheit, um sich von bremenports-Geschäftsführer Robert Howe unter anderem über die vielfältigen Ansprüche an den ökologischen Ausgleich durch Hafenbauprojekte sowie über die dortige Flora und Fauna informieren zu lassen. Nach seinem Besuch zeigte sich Sieling beeindruckt: „Mit dem Fahrradtag hat bremenports ein Angebot geschaffen, dass ökologische Zusammenhänge näherbringt und auch naturkundliche Laien anspricht. Die Luneplate zeigt: Hafenbau macht Natur besser.“ Am Fahrradtag warteten fünf Stationen mit verschiedenen Aktionen auf die Ausflügler. Dabei informierten Biologen, Landschaftsarchitekten, Landwirte und bremenports-Experten ihre Gäste durch kurze spannende Vorträge. **Seit über 20 Jahren dient die Luneplate dem ökologischen Ausgleich** für Eingriffe, die mit dem Ausbau großer Hafenanlagen verbunden sind. Die 1.400 Hektar große Fläche wurde 2015 unter Naturschutz gestellt.

Breakbulk Europe 2018 kommt definitiv nach Bremen

BREMEN. Seit Juli ist es amtlich: Bremen wird im kommenden Jahr vom 29. bis 31. Mai, die Logistikfachmesse „Breakbulk Europe 2018“ ausrichten. Während eines Besuchs in der Hansestadt unterzeichneten **Alli McEntyre** (links) und **Mark Rimmer** (rechts) vom Veranstalter Breakbulk Events & Media den Gastgebervertrag mit **Michael Skiba**, Marketingleiter bremenports. Die Breakbulk Europe gehört zu den führenden Messen für Stückgut- und Schwergutlogistik. Der Veranstalter hofft auf bis zu 13.000 Fachbesucher.



KOMPAKT

BREMEN. Harren & Partner ist im Juni durch den **Zukauf von SAL Heavy Lift** im Bereich Schwergutschifffahrt expandiert. Die Bremer Reederei war zuvor bereits mit Combi Lift im Schwergut- und Projektsegment aktiv. Gemeinsam betreiben Harren & Partner und SAL jetzt eine Flotte von 26 Schwergutschiffen.

WILHELMSHAVEN. Die Wilhelmshavener Hafenwirtschaftsvereinigung (WHV) nutzt den **Besuch von Bernd-Carsten Hiebing, Karsten Heineking und Burkhard Jasper** (Mitglieder des Unterausschusses Häfen und Schifffahrt des Landes Niedersachsen) im August dazu, wichtige maritime Themen für den Standort zu besprechen. Dabei unterrichtete der WHV-Vorstand unter anderem über den Stand der möglichen Entwicklung eines Binnenwasserstraßenanschlusses des Wilhelmshavener Hafens in die Weser und einer Machbarkeitsstudie für ein LNG-Importterminal.

BREMEN. Die **LogistikLotsen der Metropolregion Nordwest** setzen sich für **mehr Nachhaltigkeit** und Social Entrepreneurship in der Logistik ein. Im Juli wurde in Bremen mit Studierenden und Unternehmensvertretern bereits an Geschäftsideen gearbeitet, die sich an den „Sustainable Development Goals“ der Vereinten Nationen (UN) orientieren. **Am 24. und 25. November geht es in Berlin weiter.** Mehr Informationen unter: www.logistiklotsen.de



Nordkompetenz in den Süden transportiert

WILHELMSHAVEN. Die von der Container Terminal Wilhelmshaven JadeWeserPort-Marketing und Seaports of Niedersachsen, in Kooperation mit Eurogate, organisierte Veranstaltungsreihe „**Hafen trifft Festland**“ machte im Juni in **Nürnberg** und in **Kornwestheim** halt. Im Mittelpunkt beider Events stand **der neue Fahrplan des Albatros-Express-Netzwerks der TFG Transfracht.** Der Marktführer im containerisierten Seehafenhinterlandverkehr der deutschen Seehäfen hat Wilhelmshaven in sein flächendeckendes Schienennetz eingebunden und bietet ab hier nun dreimal

wöchentlich Verkehre auf 20 Relationen in Deutschland, Österreich und der Schweiz an. Eine weitere Anbindung um eine vierte Exportabfahrt ab Nürnberg ab September wurde dort bereits angekündigt. In weiteren Referaten und Talkrunden ging es um aktuelle Entwicklungen in den neun niedersächsischen Seehäfen mit Deutschlands einzigem Tiefwasser-Containerterminal in Wilhelmshaven und welche Chancen sich hieraus den Logistikunternehmen in den Regionen Nürnberg-Franken beziehungsweise Stuttgart bieten.



Verstärkung für Braker Kranbetrieb

BRAKE. Um den Standort weiterzuentwickeln, hat sich NPorts im August mit einer **neuen Materialumschlagmaschine** des Typs „Liebherr LH 150 M“ verstärkt. Damit die 160 Tonnen schwere Maschine aus Bayern nach Brake gebracht werden konnte, waren insgesamt acht Transporter nötig. Jetzt soll das neue Gerät, das 1,9 Millionen Euro kostete und speziell für den Umschlag von Schütt- und Stückgut geeignet ist, dazu beitragen, dass Brake den erwarteten Umschlagszuwächsen aus der Seeverkehrsprognose 2030 erfolgreich gewachsen sein wird. Mit der hydraulischen Lastensteuerung der Maschine hat NPorts an anderer Stelle bereits gute Erfahrungen gemacht.



Großprojekt steuert auf Fertigstellung zu

BREMERHAVEN. Der Bau von **acht zusätzlichen zugängen Gleisen an der Vorstellgruppe Imsumer Deich** in Bremerhaven hat die Zielgerade erreicht. Gegenwärtig werden dort 120 Masten für die elektrische Oberleitung errichtet. Die neuen Gleise sollen zum Fahrplanwechsel der DB Netz AG am 10. Dezember 2017 in Betrieb genommen und der Standort so auf wachsende Transportmengen vorbereiten werden. „Der Ausbau der Bahnanlagen im Bereich Kaiserhafen, der vor zwei Jahren beendet wurde, hat zu einer ersten Erhöhung der Kapazitäten der Hafeneisenbahn geführt und bewährt sich schon heute“, so bremenports-Geschäftsführer Robert Howe. „Die Investition am Imsumer Deich führt zu einer weiteren substantziellen Verbesserung.“



EUROGATE stockt Personal am JadeWeserPort auf

WILHELMSHAVEN. Seit Mai hat sich der monatliche Containerumschlag am JadeWeser-Port durch die Konsolidierung der Großallianzen in der Schifffahrt verdoppelt. **Aufgrund dieses Wachstums wird EUROGATE sein Personal am Standort um 50 Prozent aufstocken** – und zwar von derzeit 400 auf bis zu 600 Mitarbeiter. Das teilte der Containerterminalbetreiber Ende August mit. Die neuen Kräfte seien Teil eines Zukunftsprogramms, mit dem sichergestellt werden soll, dass die höheren Umschlagsvolumina auch weiterhin schnell und effizient abgefertigt werden können. Die neuen, vor allem gewerblichen Mitarbeiter sollen in den nächsten zwei Jahren eingestellt werden.



Attraktive Perspektiven für neuen NPorts-Nachwuchs

OLDENBURG. Zum 1. August haben 21 Auszubildende verschiedener Fachrichtungen ihre Ausbildung bei Niedersachsen Ports (NPorts) begonnen. Nun erwerben die fünf jungen Frauen und 16 Männer ihre Wissensgrundlagen, um später als Industriemechaniker in der Fachrichtung Instandhaltung, als Elektroniker für Betriebstechnik, als Bauzeichner oder Kauffrau für Büromanagement arbeiten zu können. Im Vergleich zum Vorjahr hat NPorts die Zahl der abgeschlossenen Ausbildungsverträge um fünf auf insgesamt 56 erhöht. **„Die Ausbildung ist ein wesentlicher Baustein für den Erfolg von NPorts“**, betont der Geschäftsführer **Holger Banik** (Bildmitte).



Cuxport macht Schwerguttransport leicht

CUXHAVEN. Ende Juli hat der Hafendienstleister Cuxport erstmals **Projektladung** für die deutsche Vertretung der japanischen Reederei NYK Bulk & Projects über den Liegeplatz 3 des Europakais **umgeschlagen**. Die **tonnenschweren Teile für zwei Hafenkranne** wurden in Cuxhaven auf den Frachter „MS Imari“ verladen und nach Ho-Chi-Minh-Stadt in Vietnam verschifft. „Als Multi-Purpose-Hafen schauen wir über den Tellerrand und sind nicht nur auf wenige Güterarten beschränkt. Selbst überlange und schwerste Fracht können wir am Cuxport-Terminal effizient umschlagen“, so Oliver Fuhljahn, Head of Automobile Logistics bei Cuxport, der das Projekt verantwortete.

Unsere Häfen.
Ihre Zukunft.

www.nports.de

Niedersachsen
 Ports



Viel im grünen Bereich

Die gesamte Transportkette in der maritimen Wirtschaft wird zunehmend nicht nur in Bezug auf ihre Logistikprozesse, sondern auch zugleich im Hinblick auf ihre Nachhaltigkeit optimiert.

Wenn die Logistik grüner wird, wirkt sich das auf die Strategien, die Strukturen und die Prozesse aller Beteiligten aus. In der maritimen Wirtschaft beeinflusst diese Umwandlung alle Transportwege und -mittel, unter anderem natürlich auch den Seeweg.

„Die Schifffahrt steht vor massiven Veränderungen bei der Kraftstoffversorgung“, ist sich Dr. Gerd-Michael Würsig, Business Director Alternative Fuels der Klassifikationsgesellschaft DNV-GL sicher. Ausschlaggebend dafür sind zahlreiche verschärfte Umweltvorschriften, die in naher Zukunft greifen werden und zum Teil auch heute schon Anwendung finden. So hat die Internationale Schifffahrtsorganisation (IMO) festgelegt, dass ab 2020 weltweit nur noch Treibstoffe eingesetzt werden dürfen, die höchstens 0,5 Prozent Schwefelgehalt haben. „Davon werden rund um den Globus bis zu 70.000 Schiffe betroffen sein“, prognostiziert Würsig. In der Nord- und Ostsee gibt es zudem bereits seit dem 1. Januar 2015 sogenannte Schwefelemissions-Kontrollzonen (SECA), in denen die Schwefelobergrenze bei 0,1 Prozent liegt. Handlungsdruck auf die Reeder dürfte auch das von der Europäischen Union beschlossene MRV-Gesetz (Monitoring, Reporting and Verification) erzeugen, das im Januar 2018 für Schiffe mit mehr als 5.000 BRZ in Kraft treten wird. Damit sollen in einem ersten Schritt die CO₂-Emissionen auf der Basis umfangreicher Daten über die Schiffsbewegungen und den Treibstoffverbrauch durch die Reeder nachgewiesen werden. Experten gehen davon aus, dass sich das MRV zu einer Art grüner Umweltplakette für die Schifffahrt entwickeln wird.

Individuelle Lösungen

Vor diesem Hintergrund sind die Hoffnungen in Sachen Emissionsreduzierung an alternative Antriebe wie Flüssigerdgas (LNG) und Methanol geknüpft, oder auch an den Einsatz von Scrubbern zur Abgasnachbehandlung. „Dabei gibt es keine One-size-fits-all-Lösung. Für alle Schiffstypen – vom Container- und Kreuzfahrtschiff über Bulker und Tanker bis zum Carcarrier – müssen individuelle Antworten gefunden werden“, so Würsig. Dabei verweist er auf die Studie „Costs and benefits of alternative fuels“, die DNV-GL im vergangenen Jahr gemeinsam mit dem Motorenhersteller MAN Diesel & Turbo herausgegeben hat und bei der der Einsatz verschiedener Kraftstoffe am Beispiel eines LR1-Tankers getestet wurde. Auf der Basis zweier unterschiedlicher Entwicklungskurven für die Kraftstoffpreise kommt die Studie unter anderem zu dem Ergebnis, dass LNG eine sinnvolle Alternative zu Schweröl (HFO) und Marinegasöl (MGO) sein kann, während sich der Einsatz von Methanol langfristig wohl nur schwer rechnet. „Da sich die Versorgungsinfrastruktur noch immer in der Entwicklungsphase befindet,

erwarten wir nicht, dass sich LNG bis 2020 flächendeckend als primärer Kraftstoff in der Schifffahrt durchsetzen wird. Aber langfristig sind die Aussichten sehr gut – sowohl im bereits LNG-affinen Fährsegment als auch in den Bulk-, Container- und Kreuzfahrt-Segmenten“, so Würsig.

Die Entscheidung darüber, ob LNG eine Nischenlösung oder eine Option im großen Stil sein könnte, wird der Markt seiner Meinung nach in den nächsten fünf bis sieben Jahren treffen. Nach Recherchen von DNV GL waren im Mai dieses Jahres weltweit 106 Schiffe im Einsatz, die mit LNG fahren. Parallel dazu seien bereits 115 neue Schiffe für diese Antriebsvariante geordert. Auch dem Einsatz von Scrubbern steht Würsig positiv gegenüber: „Die Technologie wird insbesondere bei Umrüstungen gut angenommen. Im Mai 2017 waren uns 350 Scrubber-Projekte bekannt. Davon sind rund 200 Umbauten. Von den 221 LNG-Projekten sind weniger als 20 Umbauten.“

LNG im Einsatz

Bei der Emdre Reederei AG Ems werden mit der „Ostfriesland“ und der „Helgoland“ bereits zwei Schiffe mit dem umweltfreundlichen Flüssiggas angetrieben. Dabei wurde die „Ostfriesland“ – Deutschlands erste Fähre mit LNG-Antrieb – auf der Fassmer-Werft in Berne in neun Monaten für 13,5 Millionen Euro umgerüstet, hingegen die „Helgoland“ für rund 31 Millionen Euro und mit EU-Fördermitteln direkt für den Betrieb mit verflüssigtem Erdgas konstruiert. Sie ist zudem der erste LNG-Schiffsneubau unter deutscher Flagge. Auf beiden Schiffen wird das LNG auf minus 162 Grad Celsius heruntergekühlt und dadurch in einen flüssigen Zustand versetzt. Der Treibstoff besteht aus Methan und hat eine im Vergleich zu Schiffsdiesel deutlich bessere Umweltbilanz bei der Verbrennung, da er 20 Prozent weniger Kohlen-

5%

der Reeder

setzen auf LNG,
19 % auf Scrubber,
74 % auf niedringschwefelhaltigen Bunker.

QUELLE: UMFRAGE DER SCHWEIZER BANK UBS VOM JANUAR 2017

Die „Ostfriesland“ der Reederei AG Ems ist Deutschlands erste Fähre, die mit umweltfreundlichem LNG angetrieben wird.

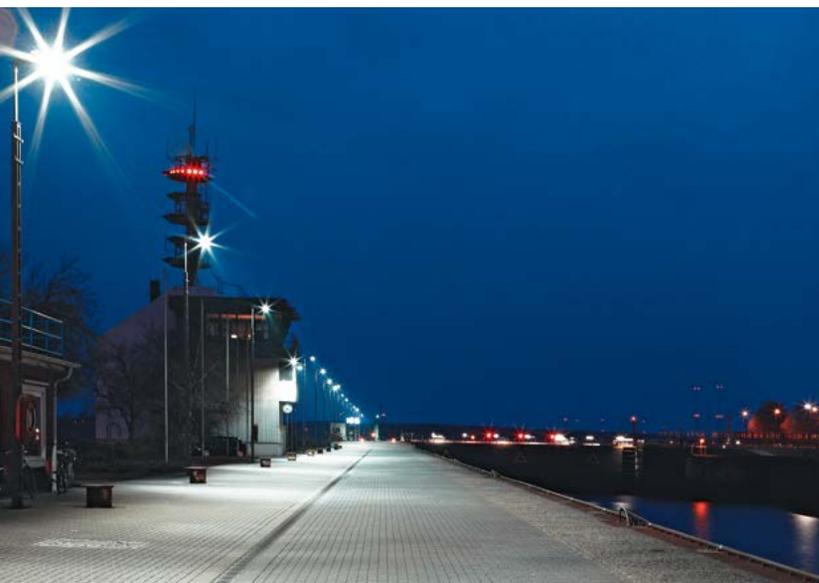


■ ■ ■ dioxid, 90 bis 95 Prozent weniger Stickoxid und Schwefeloxid sowie keinen Feinstaub produziert.

„Wir sind mit beiden Fähren sehr zufrieden“, sagt Claus Hirsch, Technischer Inspektor der AG Ems. „Die ‚Helgoland‘ läuft seit ihrer Indienststellung störungsfrei, bei der ‚Ostfriesland‘ bot das Powermanagementsystem noch Verbesserungspotenzial.“ Daher wurde dort nachträglich eine speicherprogrammierte Steuerung (SPS) mit einer modifizierten Software eingebaut. So können statt nur zwei die vier Generatoren gleichzeitig im Fahrbetrieb eingesetzt werden. „Dies hat unmittelbaren Einfluss auf die Geschwindigkeit und ermöglicht es, den Treibstoffverbrauch noch weiter zu reduzieren“, so Hirsch.

Das LNG bezieht die AG Ems aus den Niederlanden, von wo in der Regel einmal in der Woche ein Lkw nach Cuxhaven fährt. Ähnlich dem normalen Schiffsdiesel wird der Treibstoff gebunkert, was etwa zwei Stunden dauert. Da das LNG stark gekühlt ist, müssen besondere Vorschriften beachtet werden, um Kälteverbrennungen zu vermeiden. Unter den Fahrgästen kommen die umweltfreundlichen Schiffe gut an: „Von vielen bekommen wir ein positives Feedback dafür, insbesondere natürlich auch im Zusammenhang mit Projekten, bei denen der Fokus auf alternativen Antrieben oder Umweltschutz steht“, berichtet Hirsch. Nicht nur deshalb möchte die Reederei die „Münsterland“ ebenfalls auf LNG umrüsten. Dazu Hirsch: „Die Planungen haben bereits begonnen; ob dieses Projekt dann entsprechend realisiert wird oder gegebenenfalls doch noch einmal komplett umgeschwenkt wird, ist allerdings noch offen.“

Im Rahmen eines Forschungsprojekts wurden an der Oslebshäuser Schleuse in Bremen 19 Masten mit LEP-Beleuchtung ausgestattet.



Umwelt- und Klimaschutz in den Seehäfen

In den Häfen tut sich in puncto Nachhaltigkeit ebenfalls einiges: Eine Möglichkeit, den Energieverbrauch hier zu senken und den Ausstoß von Kohlendioxid zu verringern, ist der Einsatz neuer Beleuchtungstechnologien wie LED (light-emitting diode) und LEP (light-emitting plasma). Seit Januar 2016 werden diese im Rahmen eines Forschungs- und Entwicklungsprojekts daher von bremenports, NPorts und der BLG getestet.

Nach einer Bestandsaufnahme im vergangenen Jahr erfolgte im Frühjahr 2017 die Umrüstung der Beleuchtung auf drei Teststrecken. Inzwischen stehen je ein LEP- und LED-Masten in Brake, 19 LEP-Masten an der Oslebshäuser Schleuse in Bremen und ein LED-Mast bei der BLG in Bremen. „Abschließende Ergebnisse werden wir zwar erst Ende 2018 haben, aber ein Zwischenstand liegt bereits vor“, berichtet die Projektleiterin von bremenports, Katja Dorschel. „Die BLG konnte im Neustädter Hafen durch den Einsatz der LED-Beleuchtung im Vergleich zum Flächenstrahler mit Natriumdampf den Energieverbrauch um fast 70 Prozent reduzieren.“ Auch bei NPorts soll sich die neue Beleuchtung positiv auswirken: „Die Leistungsmessung steht hier zwar erst im Herbst an, aber den Datenblättern zufolge ist durch den Einsatz von LED eine Reduktion des Energieverbrauchs von 40 bis 60 Prozent und bei LEP um bis zu zehn Prozent möglich“, so Dorschel. „An der Oslebshäuser Schleuse verbrauchen wir zwar nicht weniger Energie, erreichen dafür aber eine deutlich bessere Lichtqualität und erfüllen die Anforderungen an den Arbeitsbereich sehr gut.“ Genau das sei ein wichtiges weiteres Ergebnis der bisherigen Tests: „Das LEP-Licht ist sehr hell, wird gut auf die Fläche übertragen und ermöglicht durch das tageslichtähnliche Spektrum eine gute Farbwiedergabe, sodass die Kaikante besser als mit Natriumdampf beleuchtet wird“, sagt Dorschel.

Darüber hinaus dient das Projekt dem Aufbau eines Netzwerks für Energieeffizienz. Zweimal pro Jahr treffen sich in diesem Zusammenhang Unternehmen aus der gesamten Hafenvirtschaft. „Beim ersten Termin ging es um nachhaltige Beleuchtungstechnologien, beim zweiten um Energiemanagement und Audits bei den Hafenbetreibern und Nutzern und im November werden wir uns in Brake zur Digitalisierung in den Häfen austauschen“, berichtet Dorschel. Dabei erhoffen sich die Beteiligten, dass das länderübergreifende Netzwerk Impulsgeber für die Anwendung von LED in den Häfen sein wird und die Einführung der LEP-Technologie unterstützt.

Optimierung der Verkehrsführung

Um beim RoRo-Umschlag den Spritverbrauch und damit zugleich die Emissionen der Fahrzeuge zu reduzieren, gibt es zwei

Anknüpfungspunkte: zum einen die Optimierung der Wege auf dem Autoterminal und zum anderen das Fahrzeug selbst. „Wir haben in Bremerhaven bereits vor zwei Jahren eine neue Verkehrsführung umgesetzt“, berichtet Wolfgang Stöver, Leiter Marketing und Sales bei der BLG. „Inzwischen haben wir die Abläufe so weit optimiert, dass hier erst das autonome Fahren weitere Potenziale ermöglicht.“ Da es sich beim Auto-terminal um privates Gelände handelt, erwartet Stöver den Startschuss hier deutlich früher als auf öffentlichen Straßen. Dazu arbeitet die BLG mit den Autoherstellern bereits projektbezogen zusammen. Beim Transport von Exportfahrzeugen zum Terminal ist die BLG mit ihren 1.300 eigenen Waggons bereits gut aufgestellt: Über 90 Prozent der Pkws gelangen mit der Bahn zu den Häfen. „Auch bei den Betriebsfahrzeugen setzen wir modernes und treibstoffarmes Equipment ein“, sagt Stöver. Für den Einsatz im Zweischichtbetrieb und der damit verbundenen hohen Belastung seien die auf dem Markt verfügbaren Fahrzeuge mit Elektroantrieb derzeit von ihrer Reichweite leider noch zu begrenzt. „Zumindest für eine Schicht müsste die Ladekapazität ausreichen“, so Stöver.

„Sehr positiv sind die Erfahrungen mit der ‚Truck-Avis-App‘“, betont Stöver. Diese ermöglicht es, den Lkw-Fahrern ähnlich einem Online-Check-in, ihre Ankunft im Voraus über das Smartphone anzumelden, die per Bluetooth an den Hafen übertragen wird. So können die Trucker mit dem Lkw ohne lange Warteschlangen und -zeiten für die Registrierung direkt zum Gate fahren. Der Verkehrsfluss wird erhöht, und der Kraftstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen werden reduziert, denn früher liefen die Motoren insbesondere im Winter zum Heizen während der Stand-by-Zeit.

Grenzüberschreitende Kooperation

Mit dem deutsch-niederländischen Forschungsprojekt „MariGreen“ der Hochschule Emden/Leer, wird die maritime Branche seit Januar 2016 beim Wandel zur umweltfreundlichen und nachhaltigeren Schifffahrt unterstützt. Das Projekt wird im Rahmen des Interreg-V-A-Programms Deutschland-Niederland mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) sowie durch eine nationale Kofinanzierung von Deutschland und den Niederlanden gefördert. Es hat eine Laufzeit von drei Jahren und beinhaltet eine Vielzahl von Einzelprojekten zu den Kernthemen Windzusatzantriebe, LNG, grüne Logistik und alternative Supply-Chain-Projekte für den Transport von Orangensaft sowie zur Optimierung der Logistik für Offshore-Windparks.



Neben einem Dieselantrieb verfügt das Projektladungsschiff „E-Ship 1“ über Flettner-Rotoren. Es ist das weltweit erste kommerzielle Rotorsegelschiff.

Alternative Antriebstechnologien

Michael Vahs, Professor an der Hochschule Emden/Leer, untersucht im Rahmen des Projekts „MariGreen“ (siehe Infokasten), wie die Schifffahrt mit dem Einsatz von Flettner-Rotoren unterstützt werden kann. „Flettner-Rotoren sind aufgrund ihrer Höhe von 18 Metern und ihrem Durchmesser von drei Metern technisch und organisatorisch sehr anspruchsvoll, bieten allerdings auch viel Potenzial“, berichtet Vahs. „Wir möchten demonstrieren, was die Technik leisten kann. Den Prototyp des Rotors an einem Teststand an Land haben wir bereits fertig entwickelt, es sind nur noch ein paar kleine Optimierungen erforderlich.“ Im zweiten Schritt soll der Rotor dann über voraussichtlich ein Jahr auf der „Fehn Pollux“ erprobt werden. Die Installation an Bord des Mehrzweckfrachters ist für den Oktober geplant. Vahs ist von der Technik, die zehn Prozent Einsparung an Treibstoff und die entsprechende Reduktion des CO₂-Ausstoßes bewirkt, überzeugt. Er sagt allerdings auch: „Die Technik hat ihren Preis.“ Wie schnell sich eine solche Investition rentiert, hängt dabei von den Wind- und Rahmenbedingungen ab: „Bei guten Windverhältnissen ist eine Amortisierung von unter fünf Jahren, bei mäßigen von fünf bis acht Jahren möglich.“ Man müsse längerfristig denken, „wenn man das Klimaproblem in der Schifffahrt lösen wolle.“ In der Kreuzschifffahrt ist der Druck der Endverbraucher hoch, wodurch die Bestrebungen eher groß sind, umweltfreundlicher zu werden.“ Beim Containerschiff sei der benötigte Platz der Rotoren an Deck, die dann nicht mehr für Ladung zur Verfügung stehen, das Schwierigste. Dem stehen viele Vorteile der Flettner-Rotoren gegenüber: „Sie sind robust, voll automatisierbar und haben eine lange Lebensdauer“, betont Vahs.

10 %

Treibstoffeinsparung soll der Einsatz von Flettner-Rotoren bewirken.

QUELLE: HOCHSCHULE EMDEN/LEER



Im Rahmen des Forschungsprojekts „MariGreen“ wird untersucht, wie der Ablauf der Installation von Offshore-Windparks verbessert werden kann.

Simulationsmodelle zur Analyse

In einem weiteren MariGreen-Teilprojekt arbeitet Stephan Kotzur, Direktor am Hochschul-Institut für Logistik (HILOG) der Hochschule Emden/Leer, zusammen mit der Reichsuniversität Groningen in den Niederlanden und drei weiteren industriellen Partnern an der Entwicklung, Simulation und Optimierung einer innovativen „grünen“ Alternative für den Transport von Orangensaft (NFC) innerhalb Europas. „Dazu wurde ein generisches Simulationsmodell zur Darstellung und Analyse unterschiedlicher Transportszenarien entwickelt“, berichtet Kotzur. Für den im Fokus stehenden Orangensaftmarkt wird die gegenwärtige Logistik – die Verteilung allein mit dem Lkw – mit dem multimodalen Ansatz per Schiff, Bahn und Lkw verglichen. Dabei orientiert sich das Markt- und damit auch das Transportvolumen am Orangensaftkonsum in Großbritannien der vergangenen Jahre. Zudem bietet das Simulationsmodell die Möglichkeit, Zukunftsszenarien und insbesondere den Einfluss verschiedener Parameter wie der Kraftstoffpreise zu überprüfen. Hieraus lassen sich Aussagen ableiten, unter

„If you can't measure it, you can't manage it“

Interview mit Andreas Schruth, Leiter Energie- und Umweltmanagement bei EUROGATE

Sie leiten seit sieben Monaten die Abteilung Energie- und Umweltmanagement bei EUROGATE. Wie sind Sie dort aufgestellt?

ANDREAS SCHRUTH: Unsere Abteilung mit insgesamt vier Mitarbeitern gehört zum Bereich Unternehmensstrategie. Wir kümmern uns um das Energiemanagement und koordinieren alle diesbezüglichen Aktivitäten in den elf Gesellschaften der Holding. Ich bin für das Energiemanagementsystem 50.001 und den Nachhaltigkeitsbericht verantwortlich. Zudem hat jede Gesellschaft einen Energiekoordinator. Wir treffen uns regelmäßig zu Workshops, wo wir uns über den aktuellen Verbrauch und laufende Projekte austauschen.

Wer initiiert neue Projekte?

Das können und sollen alle – sowohl die Energiekoordinatoren als auch meine Kollegen und ich. Wir prüfen immer, ob ein Projekt von einer Gesellschaft auf eine andere übertragen werden kann. Zudem gibt es Sonderprojekte, die von der Leitungsebene angestoßen werden.

Wo sind Sie derzeit besonders aktiv?

Ein Fokus liegt auf der Beleuchtung an unserem Containerterminal in Bremerhaven – übrigens eine Idee, die auch dort initiiert wurde. Dazu haben wir in einem Test die vier Lichtmasten an der Kaje für sechs Monate mit LED-Leuchten ausgestattet, um den Strombedarf zu messen und die betriebliche Umsetzbarkeit zu prüfen. Das hat gezeigt, dass wir unseren Energieverbrauch pro Jahr um 75 Prozent und damit auch die Emissionen reduzieren können. Deshalb rüsten wir nun bis Ende 2017 das gesamte Terminal um.

Ist das auf andere Terminals übertragbar?

Ja. Bremerhaven wird innerhalb der Nordrangehäfen das erste Terminal sein, das komplett mit LED beleuchtet wird. Wir sind dabei, das nun auch an unserem Hamburger Terminal anzugehen. Was mich freut, sind die positiven Nebeneffekte: Das weiße Licht bietet im Vergleich zum gelben der bisherigen Natriumdampfleuchten mehr Helligkeit und damit Sicherheit

welchen Rahmenbedingungen Änderungen in den logistischen Prozessabläufen ökologisch sinnvoll und gleichzeitig wirtschaftlich darstellbar sind.

Optimierung der Logistik für Offshore-Windparks

„Bei den modernen Offshore-Windenergieanlagen der 6- bis 8-Megawatt-Klasse an Standorten mit größeren Wassertiefen und Entfernungen von der Küstenlinie stößt die bisherige Logistik insbesondere bei der Installation der Fundamente an ihre Grenzen“, sagt Marcus Bentin, Professor an der Hochschule Emden/Leer. Deshalb untersucht er mit seinem Team, wie der Ablauf der Installation von Offshore-Windparks verbessert werden kann.

„Bislang pendeln die Installationsschiffe zwischen dem Verladehafen und dem Baufeld, sind in der Zuladung und der Krankapazität beschränkt und vor dem Hintergrund der Anlagengröße, der Wassertiefe und der steigenden Gewichte der Fundamente nicht mehr dazu geeignet, um diesen Schritt durchzuführen“, so Bentin. „Zudem führen Fahrten mit wenig Ladung zu weit entfernten Baufeldern zu drastisch steigenden Logistikkosten.“ Im Rahmen des Projekts „MariGreen“ wird daher ein Installationsablauf erforscht, der Zeit, Kosten und Treibstoff einspart, den Nutzungsgrad der Geräte, des Personals und der Wetterfenster maximiert

sowie die einzelnen Gewerke in den Prozess integrieren soll. Hierfür wird eine Echtzeitsimulation entwickelt. Ein Kernelement zur Optimierung ist dabei die Aufteilung der Installations- und Transportaufgaben auf zwei Einheiten: eine Jack-up-Plattform und ein „High Efficient Windfarm Installation System“ (HEWIS). Die Plattform verbleibt stationär im Windpark und wird vom HEWIS mit Teilen versorgt, das zudem parallel zur Jack-up-Plattform Bautätigkeiten übernimmt. Damit mehrere Arbeitsschritte parallel laufen können, werden die Rammarbeiten von der Jack-up-Plattform durchgeführt und vom HEWIS alle übrigen Montageschritte übernommen. Ziel ist es, den Zeitaufwand für die Installation der Fundamente zu halbieren, was zugleich eine erhebliche Reduzierung der CO₂-Emissionen bewirkt. Im Vergleich zur Errichtungsplattform werden 35 Prozent und im Vergleich zu einem großen Installationsschiff sogar 75 Prozent eingespart. Darüber hinaus wird im Rahmen des Projekts untersucht, welche Einsparung sich durch den Betrieb des Installationsschiffs mit Erdgas ergibt. In diesem Zusammenhang soll der Nachweis geführt werden, dass regenerative Energie mit zukunftsweisenden Schiffen und schadstoffarmen Antriebskonzepten problemlos erschlossen werden kann. Insgesamt betrachtet ist in den deutschen Seehäfen also noch nicht alles, aber bereits viel im grünen Bereich. (cb/bre)

Weitere Informationen:
www.marigreen.eu

FOTOS: HALBERG - FOTOLIA, EUROGATE



Andreas Schruth,
Leiter Energie- und Umwelt-
management bei EUROGATE

für die Mitarbeiter. Darüber hinaus streut LED-Licht nicht so sehr, was sich positiv auf die Umgebung auswirkt. Ein weiteres Plus ist, dass es viel weniger Insekten anzieht.

Welchen Anteil am Energieverbrauch haben die Containerbrücken, und was für Projekte gibt es da?

Die Containerbrücken sind die zweitgrößten Energieverbraucher auf unserem Terminal. Auf den Brücken haben wir viele Einzelgeräte wie Motoren und Heizungen im Einsatz. Derzeit analysieren wir den Verbrauch und überprüfen dann, welche gegen energieeffiziente Geräte ausgetauscht werden können.

Ist das nicht sehr aufwendig?

Ja, wir haben es mit unterschiedlichen Baureihen und Baujahren zu tun. Aber ohne die Verbrauchsdaten fehlt die Grundlage für Verbesserungsmaßnahmen. Getreu der alten Weisheit: „If you can't measure it, you can't manage it.“

Apropos, wie viel Energie hat EUROGATE im vergangenen Jahr verbraucht?

Das waren 437,1 Gigawattstunden und damit 1,8 Prozent weniger als im Vorjahr.

Und wie viel Strom erzeugen Sie selbst?

Wir haben vier Photovoltaikanlagen in Bremerhaven, Wilhelmshaven und Hamburg sowie unsere beiden Windkraftanlagen in Bremerhaven und Hamburg, die zusammen rund 14 Prozent unseres Strombedarfs abdecken. Zudem betreiben wir noch zwei Blockheizkraftwerke und drei Holzschneidkraftwerke.

Bis zum Jahr 2020 will EUROGATE pro Container 20 Prozent weniger Energie verbrauchen und den CO₂-Ausstoß gegenüber 2008 um 25 Prozent reduzieren. Werden Sie das erreichen?

Davon gehe ich aus. Wir sind auf jeden Fall auf einem guten Weg.



Wo geht die Reise hin?

Im Interview mit dem LOGISTICS PILOT erläutert Hans Gudenschwager, Professor für Schiffbau an der Hochschule Bremen, die Herausforderungen und Potenziale von herkömmlichen und alternativen Schiffsantrieben.

Hat der Schiffsdieselmotor angesichts immer strengerer Grenzwerte und vielfältiger anderer Antriebstechnologien überhaupt noch eine Zukunft, oder wird er in absehbarer Zeit ausgedient haben?

GDUDENSCHWAGER: Der Dieselmotor ist im Augenblick das Beste und Effizienteste, was wir haben. Es gibt derzeit kein anderes System mit einem ähnlich hohen Wirkungsgrad. Aufgrund der sehr großen Motorleistung ist der Einsatz von Superkraftstoff wie beim Pkw für Schiffe nicht umsetzbar. Dampfturbinenanlagen ermöglichen zwar die Erzeugung großer Leistung, ihr Wirkungsgrad ist allerdings ebenso wie bei Gasturbinen geringer. Den Dieselmotor zu verteufeln, ist kurzsichtig und geht an den Möglichkeiten der Technik vorbei. E-Motoren mit Batterieantrieb sind für die großen benötigten Leistungen in der Frachtschifffahrt keine Alternative.

In der Schifffahrt wird – mit Ausnahme der Emission Control Areas (ECA) – allerdings nach wie vor oftmals Schweröl eingesetzt. Warum?

Niedrige Frachtraten zwingen die Reedereien zum Reduzieren der Ausgaben. Der größte Betriebskostenanteil wird durch die Treibstoffe verursacht. Am günstigsten ist das Schweröl. Es fällt bei der Raffination quasi ab. Für die Raffinerien ist der Umstand, das Schweröl an die Schifffahrt zu verkaufen, von Vorteil.

Nicht zuletzt bedingt durch die Krise in der Schifffahrt hat sich Slow Steaming, also langsames Fahren, durchgesetzt. Wie wirkt sich das auf den Klima- und Umweltschutz aus?

Rein physikalisch ist es so: Je schneller ein Schiff fährt, desto mehr Treibstoff verbraucht es. Der Treibstoffverbrauch steigt mit zunehmender Geschwindigkeit etwa mit der dritten Potenz. Fährt ein Schiff also doppelt so schnell, benötigt es grob achtmal so viel Leistung beziehungsweise Treibstoff. Von der Form her ist es jedoch für eine bestimmte Geschwindigkeit entworfen, daher kann man im Umkehrschluss nicht sagen, dass es infolge der Reduzierung der Reisegeschwindigkeit immer entsprechend weniger Treibstoff verbraucht. Fährt ein Schiff dauerhaft langsamer, sollte es angepasst werden – zumeist im Bugbereich und am Propeller, der dann oftmals auch nicht mehr passt.

Slow Steaming kann also dazu beitragen, die CO₂-Emissionen zu reduzieren?

Ja. Auch der Energy Efficiency Design Index (EEDI) der IMO (International Maritime Organization) unterbindet den Trend, schnell fahrende Schiffe zu konzipieren. Stickoxid, also NO_x, entsteht natürlich trotzdem. Hier können nur Filter oder motorische Maßnahmen etwas bewirken. Die Gestal-

tung des Motors und des Verbrennungsprozesses beeinflusst die NO_x-Bildung. Ähnlich wie bei den Pkws haben auch die Reeder ein großes Interesse daran, die Motorgrößen zu reduzieren, um mehr Ladungskapazität zu bekommen. Eine wachsende Leistungsdichte beeinflusst den Verbrennungsprozess ungünstig. Über technische Maßnahmen, beispielsweise durch Scrubber, ist das Rausfiltern natürlich möglich.

Welche Einsatzgebiete sehen Sie für diese Abgasfilter?

Abgasreinigungsanlagen benötigen einen Betriebszustand mit wenig Lastwechseln über einen längeren Zeitraum. Dies ist im Kurzstreckenverkehr nicht gegeben, wohl aber für die Motorenanlagen der Frachtschifffahrt. Allerdings entsteht hier das Problem der Entsorgung der Rückstände, die bei der Abgasreinigung anfallen. Eine Entsorgung im Meer kann nach Umweltgesichtspunkten nicht gut sein. Der Einbau von Filtern erhöht das Schiffsgewicht und benötigt Platz. Dieser fehlt dann für die Ladung.

Und wo steht die Entwicklung der Propeller?

Die Technik ist ebenfalls sehr ausgereift und das Potenzial nahezu ausgereizt. Der Wirkungsgrad liegt bereits bei 70 Prozent. Es gibt zurzeit keine bessere Technik, die die Maschinenkraft in Vortrieb umsetzt.

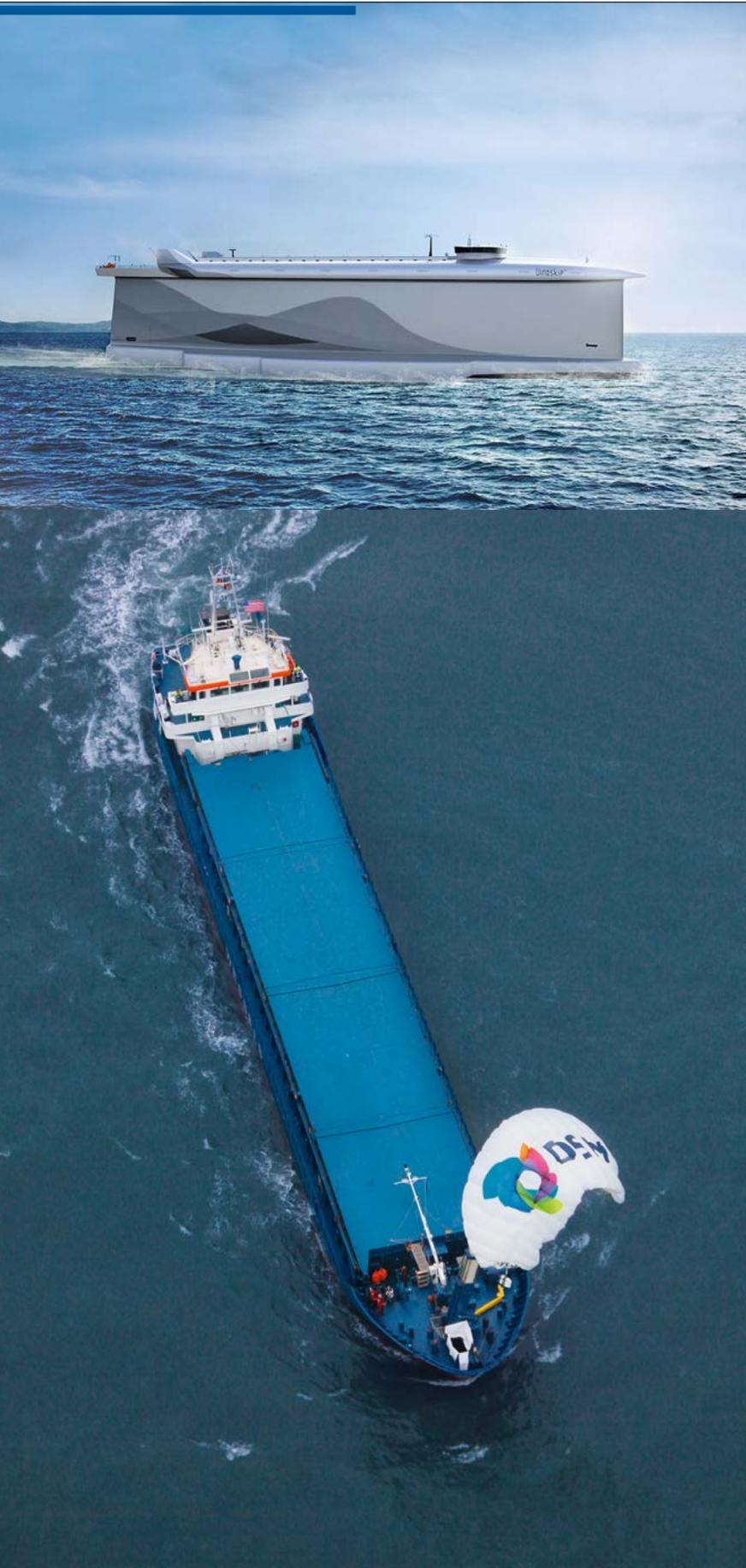
Aber es gibt Alternativen, oder?

Theoretisch wäre zwar das Schaufelrad noch effektiver, es funktioniert allerdings nicht zuverlässig auf See. Der Antrieb mit Wasserstrahl oder Jetantrieb ist ebenfalls ungeeignet für größere Schiffe und funktioniert nur bei bestimmten ■■■

„Den Dieselmotor zu verteufeln, ist kurzsichtig und geht an den Möglichkeiten der Technik vorbei.“

Hans Gudenschwager,
Professor für Schiffbau an
der Hochschule Bremen





Es gibt eine Vielzahl von Konzepten, um den Wind als Zusatzantrieb zu nutzen: Auf der „Vindskip“ soll der Rumpf die Funktion des Segels übernehmen; SkySails setzt hingegen auf vollautomatische Zugdrachen.

■ ■ ■ Geschwindigkeiten gut. In Japan wurde eine durch elektrische Kräfte angetriebene Pumpe getestet. Ihr Wirkungsgrad war allerdings sehr schlecht.

Wie sieht es mit dieselektrischen Antrieben aus?

Bei dieser Technik gibt es höhere Übertragungsverluste durch Erzeugung und Umwandlung. Solche Antriebe sind für Frachtschiffe und lange Distanzen schlechter als ein direkt angetriebener Propeller. Bei Fahrgastschiffen sieht das anders aus; sie profitieren davon, die elektrische Energie zwischen Hotel- und Fahrbetrieb parallel und wechselnd einzusetzen.

Es gibt auch eine Vielzahl von anderen Antrieben, beispielsweise die „ReVolt“ – eine Designstudie für ein führerloses Containerschiff mit Elektroantrieb. Was halten Sie davon?

So etwas ist gegenwärtig nur für kleinere Schiffe denkbar.

Und wie sieht es beim Hybridantrieb mit LNG (Liquefied Natural Gas) aus?

LNG als Ersatztreibstoff ist eine gute Alternative, um von den Schadstoffen wegzukommen. Die Technologie befindet sich in Anwendung und entwickelt sich. Ein zu lösendes Problem ist der Methanschlupf, also das Entweichen von Methan. Erforderlich ist für LNG allerdings mehr operativer Aufwand und Tankraum als für Diesel, und es gelten andere Sicherheitsbestimmungen. LNG wird zum Beispiel im Fährbetrieb eingesetzt.

Auch das Containerschiff „Wes Amelie“ der Reederei NSB mit 1.000 TEU wurde gerade in Betrieb genommen.

Ja, für kleinere Schiffe im Kurzstreckenbereich ist das auch möglich. Großcontainerschiffe mit LNG zu betreiben, wird aufgrund der großen Mengen an Treibstoff allerdings schwierig. Die Tanks für die Lagerung des gekühlten LNG an Bord benötigen viel Platz, und zudem ist eine Anlage zur Aufbereitung erforderlich. Die Anlagen sind zudem deutlich wartungsensibler als herkömmliche Dieselmotorenanlagen und erfordern eine qualifizierte Mannschaft. Außerdem ist das Betriebsverhalten der Motoren empfindlicher gegenüber Lastwechseln.

Wie beurteilen Sie die Perspektiven von Rumpfsegelschiffen wie der „Vindskip“, deren Rumpf die Form eines hochgestellten Flugzeugflügels hat und die bis zu 60 Prozent Brennstoff einsparen soll?

FOTOS: SKYSAILS, FRAUNHOFER CML – LADE AS

Bei der Berechnung muss es im Vergleich zu den Zahlen des Patents einen Fehler gegeben haben. Meines Erachtens liegt die Ersparnis eher bei sechs Prozent. Beworben wird das Schiff, das ursprünglich schon längst im Dienst sein sollte, mit einem Autotransporter vergleichbarem Ladungsraum. Mir ist allerdings unklar, wie eine dem Vergleichsschiff entsprechende Ladung gestaut werden kann.

SkySails und Zugdrachen standen eine Zeitlang ebenfalls hoch im Kurs. Wie beurteilen Sie die Perspektiven?

Das Handling von sehr großen Drachen ist kompliziert. Die auf Containerschiffen übliche Besatzung von 15 bis 20 Personen reicht dafür nicht. Stundengenaue Fahrpläne sind mit Segeln ohne Motor nicht einzuhalten, aber für Nicht-Terminware kann der Segelantrieb eine Alternative sein. Und grundsätzlich machen Zusatzantriebe und auch Segel natürlich auf jeden Fall Sinn.

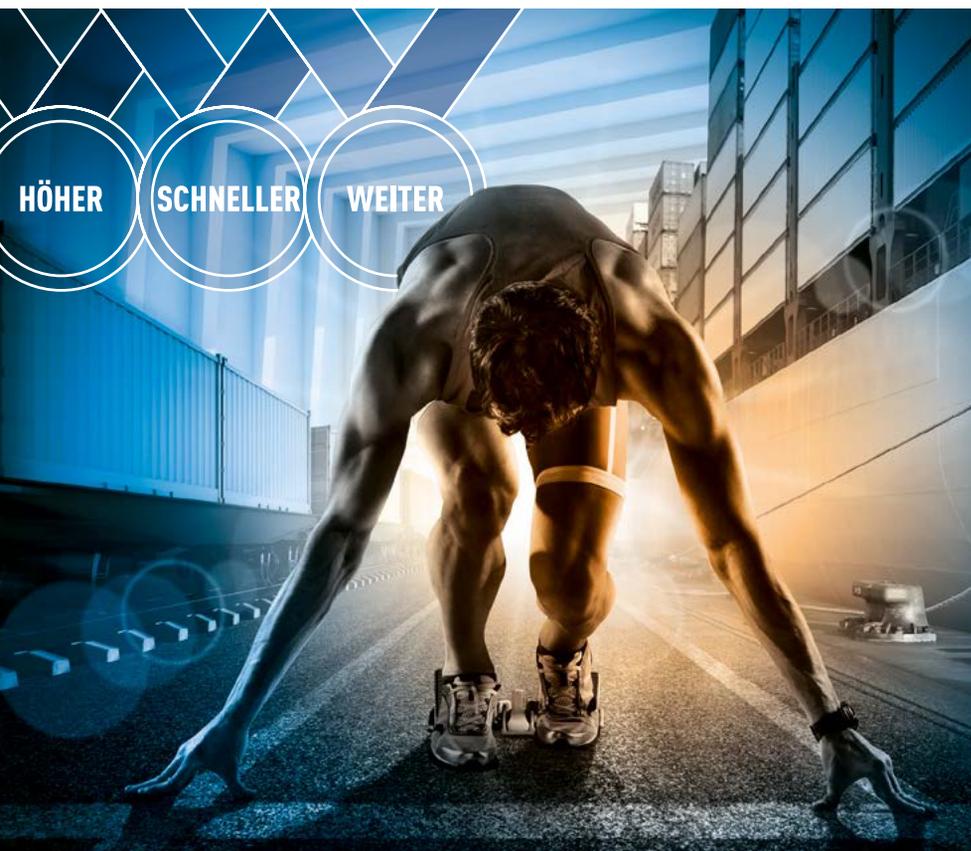
Wie sieht es mit Segelrotoren aus, bei denen sich der Flettner-Rotor zu etablieren scheint?

Das Prinzip funktioniert. Da die Rotoren an Deck stehen, geht allerdings der Platz für Decksladung verloren. Wenn man nachträglich Rotoren einbaut, wirkt sich das auf die Stabilität des Schiffes, den Antrieb und die Leistung aus: Man hat hinterher quasi ein anderes Schiff. Und der Wirkungsgrad kommt nicht an Diesel-Propeller-Systeme heran. Ein Grund dafür ist, dass die Rotoren nicht alle Windrichtungen fahren können. Ob hier tatsächlich eine Treibstoffeinsparung von 25 Prozent möglich ist, hängt vom Fahrprofil und von der Schiffsgröße ab. Wichtig ist es zu wissen, worauf der Vergleich basiert.

Welches Potenzial haben Brennstoffzellen in der Schifffahrt?

Die Technologie ist eingeführt und funktioniert, insbesondere bei Marineschiffen. Sie bietet auch ökologisch viele Vorteile. Eine große Leistung, die bei Frachtschiffen erforderlich ist, damit zu erbringen, ist allerdings schwer. Es müssen große Mengen an Wasserstoff sicher an Bord untergebracht werden.

Weitere Informationen:
www.hs-bremen.de



DAS GVZ JADEWESERPORT

MEHRWERT DURCH LEISTUNG, SERVICE UND FLÄCHE

Wir setzen Ihr Business auf die Erfolgsschiene. Mit besten Bahnverbindungen in die Wirtschaftszentren Europas. Mehrmals wöchentlich verbinden Containerzüge den JadeWeserPort Wilhelmshaven mit den wichtigsten Relationen in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz.





Internationaler Schulterschluss für Nachhaltigkeit

Die europäische Hafenwirtschaft hat die Zeichen der Zeit erkannt und stellt mit dem Projekt DUAL Ports die Weichen für eine grenzübergreifende Umweltstrategie.



Dr. Matthäus Wuczkowski,
Nachhaltigkeitsmanager
bei Niedersachsen Ports

In der dänischen Stadt Præstø fiel am 3. November 2016 der offizielle Startschuss für das europäische Projekt DUAL Ports. Dahinter stehen zahlreiche Häfen, Unternehmen und wissenschaftliche Einrichtungen aus Deutschland, Belgien, den Niederlanden, Schottland und Dänemark. Ihr Ziel: die CO₂-Emissionen und die Umweltbelastungen durch die Hafenwirtschaft langfristig zu verringern.

„Die Auswirkungen des Klimawandels sind weltweit spürbar und erfordern dringend Lösungen. DUAL Ports ist ein geeigneter transnationaler Ansatz, um diesen globalen Herausforderungen gezielt zu begegnen“, so Dr. Matthäus Wuczkowski, Nachhaltigkeitsmanager bei Niedersachsen Ports (NPorts). „Das Faszinierende an dem Projekt ist, dass sich nicht jeder Partner auf der Suche nach Maßnahmen zum Klimaschutz mit allen Lösungsbausteinen im Detail beschäftigen muss, sondern dass verschiedene Standorte spezifische Themenfelder bearbeiten, über die man sich anschließend untereinander austauscht – so als wenn alle gemeinsam an der Lösung eines Puzzlespiels arbeiteten.“

Acht Teilprojekte in drei Arbeitsfeldern

Insgesamt umfasst das vom belgischen Port of Oostende angestoßene und geleitete Projekt acht Arbeitspakete mit den drei Schwerpunktbereichen „Utilities“, „Abilities“ und „Potentials“ (siehe Infokasten). Finanziert wird das Projekt durch das Interreg Nordseeprogramm, das Teil der Struktur- und Investitionspolitik der Europäischen Union ist.

„Kleine und mittelständische Häfen sind ein wichtiger Bestandteil einer grünen Lieferkette und wollen ihre gesellschaftliche Verantwortung entsprechend wahrnehmen. Allerdings ist für sie die Einführung neuer Technologien häufig mit Risiken verbunden – auch ihre personellen, technischen und finanziellen Kapazitäten sind oftmals begrenzt“, umreißt Wuczkowski die Ausgangslage. Hier soll DUAL Ports zum Tragen kommen und einen Mehrwert für alle Beteiligten bringen. Als wesentliche Vorteile versprechen sich die involvierten Partner unter anderem die Reduktion von Risiken, die Nutzung von Synergien, den Austausch von Wissen und die transnationale Übertragbarkeit der erarbeiteten Ansätze.



Leistungsfähige Umschlagsanlagen benötigen moderne Lichtkonzepte. Die Ergebnisse von Pilotprojekten wie in Emden sollen auf andere Hafengebiete übertragen werden.

NPorts ist doppelt im Einsatz

In Deutschland erfolgt die Umsetzung von DUAL Ports durch zwei Projekte, die NPorts verantwortet. Zum einen wird im Hafen Emden eine nachhaltige Beleuchtungsanlage errichtet und getestet. Diese soll eine Gleisgruppe mit sechs Gleisen zum Rangieren, Abstellen sowie Be- und Entladen von Autozügen ausleuchten. Das Konzept basiert auf einer energiesparenden und wartungsarmen LED-Technologie, die durch die Integration einer modular aufgebauten Steuerung, die Programmierung verschiedener Lichtszenarien, eine Fernbedienbarkeit sowie – über Bewegungsmelder und Gleissensoren – eine weitgehend automatisierte Regulierung ermöglicht. Mithilfe dieser Technik stellt NPorts sicher, dass nur dort Licht zur Verfügung gestellt wird, wo es auch tatsächlich benötigt wird, und unterstützt damit die Verringerung der CO₂- und Lichtemissionen im Hafen.

Zum anderen hat NPorts einen Green Port Officer ernannt, dessen Funktion Dr. Wuczkowski in Personalunion

Drei Arbeitsfelder von DUAL Ports

„Utilities“ ist auf die Entwicklung und Errichtung einer CO₂-reduzierenden Infrastruktur in den Häfen ausgerichtet, während unter „Abilities“ Programme, Prozesse und Fähigkeiten zusammengefasst werden, die die Häfen unterstützen sollen, Umweltaspekte im Rahmen ihrer täglichen Aktivitäten besser zu managen. Beim Schwerpunkt „Potentials“ konzentrieren sich die Partner auf Tools zur Erfassung von Umweltauswirkungen und auf die Übertragbarkeit von Best-Practice-Beispielen auf andere Häfen.

mit seinen bisherigen Tätigkeiten übernommen hat. Seine Aufgabe dabei ist es, die Entwicklung und Implementierung einer Nachhaltigkeitsstrategie und ein Nachhaltigkeitsmanagement für die 15 NPorts-Hafenstandorte zu entwickeln und einzuführen sowie Best-Practice-Maßnahmen zu initiieren. „Egal zu welchem Umweltthema ich bisher Prozesse angestoßen habe, ich spüre bei allen NPorts-Mitarbeitern, vom Azubi bis zur Geschäftsführung, eine riesige Begeisterung und Rückendeckung“, beschreibt Dr. Wuczkowski seine ersten Projekterfahrungen. „Sie alle sind daran interessiert, Verantwortung zu übernehmen und konkrete Maßnahmen in die Wege zu leiten, damit nicht nur oberflächliches Greenwashing erfolgt, sondern ein echter Mehrwert für unsere Häfen, die Projektpartner und die Umwelt entsteht.“

Aktivitäten in den Nachbarländern

Abgerundet wird der DUAL-Ports-Maßnahmenkatalog durch sechs weitere Vorhaben jenseits der deutschen Grenzen. So läuft in Skagen (Dänemark) ein Projekt, bei dem die Experten die Potenziale für den wirtschaftlichen Einsatz von Flüssigerdgas (LNG) untersuchen, während man in Vordingborg (ebenfalls Dänemark) zeigen will, wie kontaminierte Böden aufbereitet und für die Hafenerweiterung nutzbar gemacht werden können. Auf den Orkney-Inseln (Schottland) lotet man die Möglichkeiten von Segelfrachtern für den Gütertransport zwischen den Häfen aus und entwickelt eine Business-Case-Study für die Speicherung und Nutzung von Wasserstoff im Hafenumfeld. Darüber hinaus stehen im niederländischen Zwolle ein Maßnahmenplan zur Reduzierung der CO₂-Emissionen und im belgischen Oostende die Entwicklung einer nachhaltigen Hafenansiedlungsstrategie auf der DUAL-Ports-Agenda.

„Das Projekt wird praktische Erkenntnisse und Erfahrungen bringen, die nicht nur auf lokaler, sondern auch auf internationaler Ebene hilfreich sein werden“, ist sich Wim Stubbe, Business Development Manager des Port of Oostende, sicher. „Da jeder der teilnehmenden Häfen, sowohl was die Größe als auch die strategische Ausrichtung betrifft, sehr unterschiedlich ist, erwarte ich entsprechend vielfältige Lösungsansätze, die auf jeden Fall zu einer besseren Bewertung bei zukünftigen Investitionsmaßnahmen beitragen werden. Denn kleine und mittelgroße Häfen haben in der jüngsten Vergangenheit zahlreiche politische Auflagen erfüllen müssen, wodurch es an finanziellen Mitteln mangelt, um in hoch qualifizierte Mitarbeiter investieren oder auf teure Berater zurückzugreifen zu können. Daher ist der Austausch im Rahmen von DUAL Ports ein wertvolles Hilfsmittel, um ökologische und ökonomische Entscheidungen zu stärken.“ (bre)

FAKTEN

DUAL Ports

Ein Interreg-Nordsee-Projekt, an dem Partner aus fünf Ländern beteiligt sind

Laufzeit: von Dezember 2015 bis Juni 2019

Gesamtbudget: über 5,2 Millionen Euro

Projektpartnerhäfen: Niedersachsen Ports und Niederlassung Emden (Deutschland), Port of Vordingborg (Dänemark), Port of Skagen (Dänemark), Port of Oostende (Belgien), Orkney Islands Marine Services (Schottland), Port of Zwolle (Niederlande)

Weitere Projektpartner: Fair Winds Trust, ITM Power, Business Vordingborg, Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut

Weitere Informationen:
www.dualports.eu
www.interreg.de

Nachhaltigkeit als Antrieb

Die Wessels Reederei setzt mit dem Retrofit der „Wes Amelie“ derzeit Akzente in Sachen Nachhaltigkeit und Innovation. Ein Blick in die Geschichte zeigt, dass heute wie damals Tradition und Moderne feste Bestandteile des unternehmerischen Handelns der Familie Wessels sind.

Vom Bau einer Pünke aus Eichenholz bis zur Umrüstung des weltweit ersten Containerschiffs auf Dual-Fuel-Betrieb: Die Wessels Reederei hat sich in über 100 Jahren vom klassischen Reedereibetrieb zum Spezialisten für Shipmanagement entwickelt. Dabei ist es den Experten aus Haren an der Ems gelungen, immer wieder Innovationen anzustoßen. Dazu gehörte – vor allem in der jüngsten Vergangenheit –, Akzente auf den Gebieten Energieeffizienz und Umweltschutz zu setzen. „Wir führen die Tradition meines Vaters Gerhard fort, stets nach Optimierungen und Verbesserungen Ausschau zu halten“, so Gerd Wessels, der geschäftsführender Gesellschafter der Reederei.

Nach dem Zweiten Weltkrieg übernahm Gerhard Wessels die Führung des Unternehmens. In seiner Ära wandelte sich die Schifffahrt grundlegend: Insbesondere die Einführung des Containers in den 1960er-Jahren stellte neue Anforderungen an den Frachtverkehr. Gerhard Wessels wagte damals den Wechsel vom Schiffseigner zum Reeder. Im Zuge der damit einhergehenden Expansion gründete er unter anderem 1972 die Cargo-Liner Bereederungsgesellschaft, zu

deren Kernkompetenz die Konstruktion neuer Schiffstypen gehörte. So entstand auch der „Cargo Liner“ – ein seegängiges Binnenschiff mit versenkbarer Back und beweglichem Steuerhaus. Es transportierte vor allem Eisen auf dem europäischen Binnenwasserstraßennetz nach Osteuropa und war aber dank der genannten Eigenschaften auch auf dem offenen Meer einsetzbar. Gleichzeitig trugen Gerhard Wessels Qualitäten als Vermittler zwischen Ost und West dazu bei, dass man Anfang der 1990er-Jahre als erste deutsche Reederei mit einer tschechoslowakischen Werft kooperierte. Das Ergebnis war der see- und flussgängige Mehrzweckfrachter „Rheinfels“, in dessen Folge zahlreiche weitere Multi-Purpose-Schiffe entwickelt wurden, die als richtungsweisend für die Branche bezeichnet werden können.

Großes Leistungsportfolio unter einem Dach

Seit 2004 hat Gerd Wessels das Unternehmensruder fest in den Händen. Derzeit verfügt die Reederei über eine Flotte von 36 Schiffen mit rund 550 Crew-Mitgliedern. Dabei reicht das Portfolio von Containerschiffen über Minibulker bis hin zu Mehrzweckfrachtern. Fast alle Aktivitäten rund um den Schiffsbetrieb sind inzwischen unter dem Dach des Unternehmens zusammengefasst. Diese reichen von der Organisation erforderlicher Schiffsversicherungen, über die Durchführung des Schiffsbetriebs, die Befrachtung und das Crewing bis zur Entwicklung, Finanzierung und letztlich auch den Bau der schwimmenden Technik. „Bei all unseren Projekten stehen die Effizienz und Optimierung des Schiffsbetriebs im Vordergrund“, so Wessels. „Unter dieser Prämisse ist es unser Bestreben, die Entwicklung aktiv mitzugestalten und ihr nicht einfach hinterherzulaufen. Dementsprechend trauen wir uns auch an Aufgaben heran, an die sich nicht jeder wagt“, ergänzt Christian P. Hoepfner, Prokurist der Reederei.

Vor diesem Hintergrund hat Gerd Wessels eine Unternehmensphilosophie etabliert, die insbesondere auf dem Grundprinzip der Nachhaltigkeit basiert. Diese spiegelt sich

Wichtige Steuermänner der Reederei Wessels: Gerd Wessels (links) und Christian P. Hoepfner



Mit der Umrüstung des Antriebs hatte Wessels unter anderem die German Dry Docks (GDD) in Bremerhaven beauftragt. Ebenso standen MAN Diesel & Turbo für die Motoren-umrüstung, TGE Marine Gas Engineering als Gassystemlieferant und das Designbüro SMB Naval Architects & Consultants der Harener Reederei als Partner zur Seite.



unter anderem darin wieder, dass man Ende 2007 als erste Reederei ein Zugdrachensystem auf einem Frachtschiff, der „Michael A.“, eingesetzt hat. „Leider konnte sich diese Technologie noch nicht durchsetzen“, resümiert Wessels. Ein weiteres innovatives Projekt war die Inbetriebnahme und nautisch-technische Betreuung eines Schiffes mit Verwendung der Flettner-Rotoren-Technologie. Hier stand die Wessels Reederei auch bei der Entwicklung des Antriebskonzepts, durch das sich Treibstoff und CO₂-Emissionen senken lassen, beratend zur Seite.

Mit der „Wes Amelie“ auf Zukunftskurs

Gegenwärtig konzentrieren sich die Erwartungen der Reederei auf den Themenschwerpunkt LNG-Retrofit: Die 153 Meter lange „Wes Amelie“ wurde Ende August für den Dual-Fuel-Betrieb fertig umgerüstet. Damit ist das Container-Feederschiff der weltweit erste Boxcarrier, der sowohl mit umweltfreundlichem Flüssigerdgas (LNG) als auch mit herkömmlichem Schiffsdiesel betrieben werden kann. „Das Bundesverkehrsministerium fördert dieses innovative Projekt im Rahmen seiner Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie“, erklärt Hoepfner. Die Entscheidung zugunsten dieses Schiffstyps sei gefallen, weil die „Wes Amelie“ einen hohen Multiplikatoreneffekt habe. Schließlich gebe es 23 Schwesterschiffe, von denen 16 baugleich seien, auf die

sich die Erkenntnisse und Erfahrungen aus diesem Projekt problemlos übertragen lassen.

„Das Wissen aus dem Projekt ‚Wes Amelie‘ wird in Zukunft nicht nur in unsere eigenen Neubauten einfließen. Da es derzeit zahlreiche Unternehmen gibt, die einen LNG-Umbau planen, denken wir darüber nach, unser Know-how auch Dritten beratend zur Verfügung zu stellen“, so Wessels. Erste Priorität genießt für ihn in den kommenden Jahren aber die Erneuerung der eigenen Bestandstonnage in der europäischen Küstenschifffahrt. Hier legt er den Fokus auf Einheiten zwischen 3.000 und 4.500 tdw. „Gleichzeitig wollen wir aber auch neue Schiffstypen in diesem Marktsegment etablieren, deren Design und Maschinenleistung den individuellen Anforderungen ihrer Kunden und ihrer Fahrtgebiete Rechnung tragen.“ Ebenfalls ganz oben auf der Zukunftsagenda steht für ihn die Intensivierung von Kooperationen mit anderen Schifffahrtsunternehmen und Ladungskunden, wie sie Wessels derzeit bereits beim Kauf von Ersatzteilen und Verbrauchsstoffen praktiziert. Ähnliches Potenzial sieht er auch in Fragen der flaggenstaatlichen Administration und dem Umgang mit Klassifikationsgesellschaften. Dabei gibt Wessels eine klare Maxime aus: „Energiesparen ist eine der besten Formen des Umweltschutzes. Deshalb sind wir gerne mit dabei, wenn es darum geht, etablierte Landtechnik in den Bordbetrieb zu bringen – und dabei ökonomische und ökologische Aspekte gleichrangig zu berücksichtigen.“ (bre)

FAKTEN

Wessels Reederei

Gründung: 1912

Firmensitz: Haren an der Ems

Flotte: 36 Schiffe mit rund 550 Crew-Mitgliedern

Weitere Informationen: www.wessels.de

KOMPAKT

BERUFUNG. Zum 1. März nächsten Jahres wird **Carmen Schwabl** neue Geschäftsführerin der Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen (LNVG). Sie tritt damit die Nachfolge von **Hans-Joachim Menn** an, der auf eigenen Wunsch vorzeitig aus dem Amt scheidet. Gemeinsam mit **Klaus Hoffmeister** wird Schwabl dann die gewohnte LNVG-Doppelspitze bilden. Schwabl ist seit 2013 im Niedersächsischen Wirtschaftsministerium Leiterin der Referatsgruppe Zentrale Dienste und des Personal- und Organisationsreferats. Zuvor war sie dort sieben Jahre lang für die Ressorts Schienenverkehr und Eisenbahnrecht verantwortlich.

WACHABLÖSUNG. Zum Jahreswechsel 2017/2018 werden die Hansa Meyer Global Holding (HMGH) und Hansa Meyer Global Transport (HMG T) in Bremen von einem neuen Führungsteam geleitet. Der erste Schritt dazu wurde 2016 mit der Berufung von **Henrique Wohltmann** zum Geschäftsführer beider Unternehmen vollzogen. Im September 2017 ist nun **Marc-Oliver Hauswald** als zweiter Geschäftsführer hinzukommen. Ab 2018 werden beide die HMGH und HMG T allein führen. Denn **Jörg Knehe**, der die Unternehmen gegründet hat und noch leitet, wird seine Geschäftsführungsaufgaben zum Jahreswechsel übergeben und in den Beirat der Unternehmensgruppe wechseln.

Hafenbau in neuer Verantwortung

CUXHAVEN. Die Niederlassung Cuxhaven von Niedersachsen Ports hat einen neuen Abteilungsleiter Technik: **Knut Kokkelink** übernahm im Juni die Verantwortung für alle Neubauprojekte an den Hafenstandorten Cuxhaven und Stade. Der 42-jährige Bauingenieur wurde im Jahr 2000 direkt nach seinem Studium beim Hafenamts Cuxhaven, der Vorgängerorganisation der Niederlassung Cuxhaven, eingestellt. Als Teamleiter hat er seitdem mit seiner Mannschaft die Infra- und Suprastruktur im Hafen instand gehalten. „In diesem Jahr treiben wir mit den Liegeplätzen 4 und 9.3 zwei wichtige Bauprojekte im Hafen voran. Dafür brauchen wir einen anpackenden und erfahrenen Manager. Wir freuen uns, dass wir Herrn Kokkelink für diese Position gewonnen haben“, erklärt Hans-Gerd Janssen, Leiter der Niederlassung Cuxhaven.



Vorstandswechsel an der Ems

OLDENBURG. Nach über siebenjähriger Tätigkeit im Vorstand des Schiffsmakler-Verbands EMS ist Torsten Meinke auf eigenen Wunsch aus dem Führungsgremium ausgeschieden. Auf der Mitgliederversammlung des Vereins im Juli wurden somit **Jan Remmers** als erster Vorsitzender und Heinrich Smidt einstimmig für drei Jahre zum neuen Vorstand gewählt. Als Themen haben sie unter anderem die Fahrrinnenanpassung der Ems und die verkehrsverträgliche Tidesteuerung des Flusses am Emssperrwerk in Gandersum auf ihrer Agenda.



Frauenpower für Offshore-Windenergie

HANNOVER. Das Stiftungskuratorium hat **Dr. Ursula Prall** in der niedersächsischen Landeshauptstadt zur neuen Vorstandsvorsitzenden der Stiftung Offshore-Windenergie gewählt. Prall, die diese ehrenamtliche Funktion als Nachfolgerin des langjährigen Vorsitzenden Jörg Kuhnber am 1. Juli übernahm, ist Rechtsanwältin und engagiert sich seit 2004 für die Entwicklung der Offshore-Windenergie in Deutschland. Über viele Jahre war sie Geschäftsführerin des Offshore Forums Windenergie (OFW), dessen Vorsitzende sie seit 2014 ist.

Möhring folgt auf Colberg

BREMERHAVEN. Nachdem Jörg Colberg in die Geschäftsführung des Gesamthafenbetriebsvereins Bremen/Bremerhaven gewechselt ist, hat **Ferdinand Möhring** im August die Geschäftsführung des Containerterminals MSC Gate Bremerhaven übernommen. Der Diplommantiker Möhring kennt die Containerbranche seit knapp 30 Jahren und fuhr selbst elf Jahre lang zur See. Vor seinem Amtsantritt bei MSC Gate Bremerhaven war er 29 Jahre lang bei dem EUROGATE-Gesellschafter BLG Logistics Group in verschiedenen Funktionen tätig.





Rösener verstärkt Lübcke Marine

BREMEN. Seit dem 1. Juli ist **Burkhard Rösener** weiterer Geschäftsführer bei Lübcke Marine Assekuranzmakler. Der gelernte Bank- und Diplomkaufmann war in den Jahren 2001 bis 2016 für die Reedereien Hanseatic Lloyd und Norddeutsche Reederei H. Schuldt als Geschäftsführer tätig. Zusammen mit Holger Warrelmann will er nun als Nachfolger des auf eigenen Wunsch ausgeschiedenen Stefan Rogge die Neuausrichtung des Bremer Versicherungsspezialisten für Unternehmen der See- und Binnenschifffahrt vorantreiben.

Wagner führt Stauereiexperten

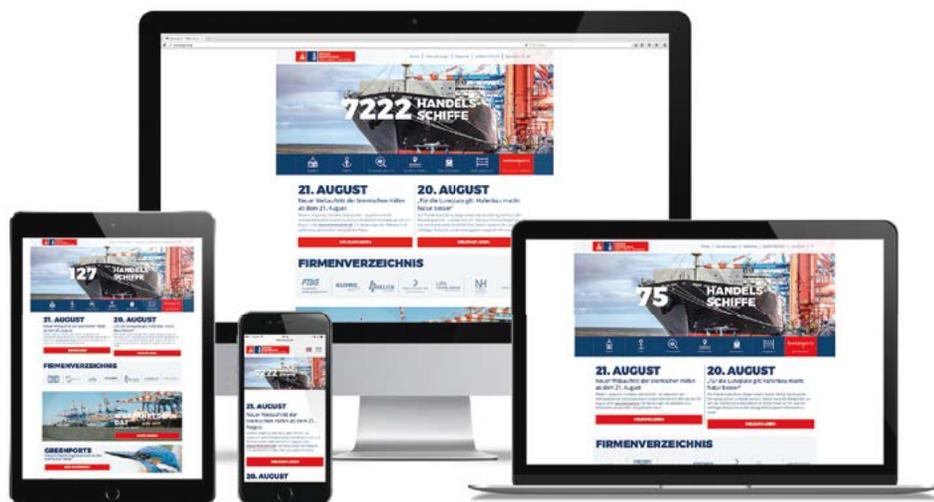
BREMEN/BREMERHAVEN. An der Spitze des D. Heinrichs Stauereibetriebs mit Sitz in Bremen und Bremerhaven steht seit dem 1. Juli **Matthias Wagner**. Er folgte auf den bisherigen Geschäftsführer Olaf Schwemer, der mehr als 23 Jahre für das Unternehmen tätig war und sich inzwischen neuen Aufgaben in der Seehafenspedition widmet. Der vor rund 150 Jahren gegründete Stauereibetrieb gilt als Keimzelle der Heinrichs-Gruppe und versteht sich als Full-Service-Provider für Reedereien, Speditionen und die Industrie.



Breuch-Moritz zur IOC-Vizepräsidentin gewählt

HAMBURG. Die Generalversammlung der Zwischenstaatlichen Ozeanographischen Kommission der UNESCO (IOC) hat **Monika Breuch-Moritz**, die Präsidentin des Bundesamts für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), im Juni zur stellvertretenden Vorsitzenden gewählt. Seit acht Jahren leitet die Meteorologin die deutsche Delegation der IOC. „Ich freue mich, dass die Bedeutung der Ozeane im Bewusstsein der internationalen Öffentlichkeit und Politik angekommen ist. Die Kenntnisse über die Weltmeere sowie Maßnahmen zur Beurteilung ihres Zustands und zu ihrem Schutz müssen international weiterentwickelt werden“, so Breuch-Moritz nach ihrer Wahl.

DANKE BREMENPORTS!



Für die Planung und Realisierung ihres neuen digitalen Auftritts holte sich die bremenports GmbH & Co. KG einen neuen Partner ins Boot: Uns. Schauen Sie doch mal rein: www.bremenports.de

Haben wir auch Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihren Anruf.



clsr GmbH & Co. KG
Werbeagentur
 Sielwall 54, 28203 Bremen
 T 0421 696180-0, F -29
 hallo@clsr.me, www.clsr.me



Save the Date

Hier finden Sie ausgewählte Veranstaltungen aus der maritimen Wirtschaft und Logistik in der Übersicht. Merken Sie sich einfach die Termine vor, die für Sie interessant sind.

Messen

Ob in Houston, Mumbai, Shanghai oder in São Paulo – in den nächsten Monaten stehen zahlreiche spannende Messeterminen rund um den Globus auf dem Programm, die nicht nur für die maritime Branche in Norddeutschland interessant sind. Dabei präsentieren sich die norddeutschen Küstenländer bereits zum zwölften Mal mit einem Gemeinschaftsstand unter der Dachmarke „German Ports“ auf der „Intermodal South America“. Parallel laufen die Vorbereitungen für die „Breakbulk Europe“, die im Mai in Bremen stattfinden wird, bereits auf Hochtouren.



Für die Seehäfen in Niedersachsen und Bremen besitzt die „Intermodal South America“ einen hohen Stellenwert, denn Brasilien ist Deutschlands wichtigster Handelspartner in Südamerika.



Gemeinschaftlicher Messeauftritt unter der Dachmarke German Ports

Breakbulk USA
www.breakbulk.com **17. – 19.10.2017**
Houston, USA

CTL India
www.ctl.net.in **23. – 24.1.2018**
Mumbai, Indien

Intermodal South America 
www.intermodal.com.br/en **13. – 15.3.2018**
São Paulo, Brasilien

Breakbulk China
www.breakbulk.com **26. – 29.3.2018**
Shanghai, China

Transportation & Logistics Americas
www.tl-americas.com **9. – 12.4.2018**
Atlanta, USA

transport logistic China
www.transportlogistic-china.com **17. – 19.5.2018**
Shanghai, China

Breakbulk Europe
www.breakbulk.com **29. – 31.5.2018**
Bremen, Deutschland

Kundenevents

Sie wollen uns besser kennenlernen und gemeinsam mit Fachleuten der Branche die neuesten Marktentwicklungen diskutieren? Eine gute Gelegenheit hierfür bieten unter anderem unsere Veranstaltungsreihen „logistics talk“ und „Hafen trifft Festland“. Während der „logistics talk“ demnächst in Wien und Graz sowie in München gastiert, erwarten Sie unsere Experten zu „Hafen trifft Festland“ in München und in Leipzig.



Beim „logistics talk“ in Bielefeld Ende Juli erlebten die Teilnehmer kurzweilige Referenten und informative Fachgespräche.

Hafen trifft Festland
www.seaports.de, www.jadeweserport.de **10.10.2017**
München, Deutschland

logistics talk
www.bremenports.de/veranstaltungskalender **12.10.2017**
Wien und Graz, Österreich

Vorabendempfang zum Deutschen Logistik-Kongress **24.10.2017**
www.bremenports.de/veranstaltungskalender Berlin, Deutschland

Hafen trifft Festland
www.seaports.de, www.jadeweserport.de **8.11.2017**
Leipzig, Deutschland

logistics talk
www.bremenports.de/veranstaltungskalender **30.11.2017**
München, Deutschland

Weitere Highlights

Unter dem Motto „Neues denken – Digitales leben“ lädt die Bundesvereinigung Logistik (BVL) im Oktober zum 34. Deutschen Logistik-Kongress nach Berlin ein.

Deutscher Logistik-Kongress
www.dlk.de **24.10.2017**
Berlin, Deutschland

Review

In Cuxhaven, Bremen, Brake und Bremerhaven fanden in den vergangenen Wochen wichtige Veranstaltungen statt, auf denen verschiedene maritime Themen diskutiert wurden.

27. Niedersächsischer Hafentag

CUXHAVEN. Einmal jährlich vereint der Niedersächsische Hafentag Experten aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Medien zum Diskurs über die Perspektiven der Seehäfen des Landes. Am 1. September war Cuxhaven Gastgeber für das beliebte Event, das von Inke Onnen-Lübben, Geschäftsführerin Seaports of Niedersachsen, und Dr. Ulrich Getsch, Oberbürgermeister der Stadt Cuxhaven eröffnet wurde. Anschließend sprach Niedersachsens Minister für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Olaf Lies, in seinem Impulsvortrag über Entwicklungen und Ausblicke der Hafenpolitik, ehe in der Podiumsdiskussion „Offshore-Windenergie bis 2030“ Chancen und Herausforderungen für die niedersächsischen Häfen im Mittelpunkt standen.

53. Kapitänstag

BREMEN. Der Einladung des Senats der Freien Hansestadt Bremen und der Bremischen Hafenvertretung zum 53. Kapitänstag folgten am 1. September rund 300 Geschäftspartner aus dem In- und Ausland. Das festliche Abendessen im Alten Rathaus ist ein symbolischer Dank an alle Kapitäne und Besatzungen von Schiffen und Flugzeugen, die den Zwei-Städte-Staat mit der Welt verbinden. Neben Martin Günthner, Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen in Bremen, sprachen Hans-Joachim Schnitger, Präsident der Bremischen Hafenvertretung, Angela Titzrath, Vorstandsvorsitzende der Hamburger Hafen und Logistik AG, und Kapitän Alfred Hartmann, Präsident des Verbands Deutscher Reeder, zu den geladenen Gästen.

Regionalkonferenz Logistik

BRAKE. Im Zeichen grüner Logistik stand am 14. September die „Regionalkonferenz Logistik 2017“ der Metropolregion Nordwest in Brake. Dabei stellten Unternehmen und Institutionen aus der Region konkrete Lösungen vor, wie umweltfreundliche Logistik gelingen kann. Die Praxisbeispiele zeigten zahlreiche Handlungsoptionen für den betrieblichen Alltag auf, insbesondere auch im Hinblick auf notwendige Investitionen und Ausbildungen. Abgerundet wurde die Konferenz durch einen Vortrag von Professor Dr. Marc Seifert von der Hochschule Osnabrück sowie durch Exkursionen in den Braker Hafen und zum ortsansässigen Unternehmen Rehav.



v. l.: Karsten Dirks (AG Niedersächsische Seehäfen), Peter Zint (Hafenwirtschaftsgemeinschaft Cuxhaven), Inke Onnen-Lübben (Seaports of Niedersachsen), Wirtschaftsminister Olaf Lies, Irina Lucke (EWE Offshore Service & Solutions), Dr. Carsten-Suennke Berendsen (Siemens Wind Power), Oberbürgermeister Dr. Ulrich Getsch, Moderator Jan Rispens (Erneuerbare Energien Hamburg Clusteragentur)



Festlicher Rahmen für eine Traditionsveranstaltung: Auch der 53. Kapitänstag fand in der Oberen Halle des Alten Rathauses in Bremen statt.



v. l.: Gert Stuke, Präsident der IHK Oldenburg, Dr. Anna Meincke, Geschäftsführerin Metropolregion Nordwest, Jens Wrede, Geschäftsführer Wirtschaftsförderung Wesermarsch, und Landrat Thomas Brückmann eröffneten die 6. Regionalkonferenz Logistik.

KOMPAKT

HUSUM Wind

HUSUM. Gemeinsam mit rund 650 weiteren Ausstellern präsentierten Seaports of Niedersachsen und bremenports ihr Leistungsspektrum vom 12. bis 15. September mit jeweils eigenen Messeständen auf der „Husum Wind“. Die Veranstaltung versteht sich als Treffpunkt, Werkbank und Schaufenster der On- und Offshore-Windenergiebranche.

logistics talk

BREMEN. Über 140 Gäste folgten am 24. August der Einladung von bremenports zur Sonderausstellung „logistics meets art“ ins Überseemuseum Bremen. Anlässlich des 15-jährigen Jubiläums der Hafenmanagement-Gesellschaft präsentierte die Künstlerin Lissi Jacobsen ihre Werke, die die Arbeit von bremenports im Stil des Konstruktivismus ausdrucksstark in Szene setzten. Nach der Begrüßung durch Martin Günthner, Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen in Bremen, und Robert Howe, Geschäftsführer bremenports, lieferte der Bremer Performance-Künstler Wolfgang Hainke eine Inszenierung unter dem Titel „Sounds of dislocated wooden hinges“.



Alle Ausgaben sind auch als E-Paper auf Deutsch und Englisch verfügbar. Scannen Sie den Code oder gehen Sie auf www.bremenports.de/logistics-pilot

AUSGABE DEZEMBER 2017

Schwerpunktthema

RoRo

Trends,
Herausforderungen
und Potenziale beim
RoRo-Transport



Save the Space



Sichern Sie sich einen Platz für Ihre Anzeigenwerbung im internationalen Logistikmagazin der deutschen Häfen: LOGISTICS PILOT. Die Medieninformationen finden Sie unter www.bremenports.de/logistics-pilot

Schwerpunktthemen der nächsten Ausgaben:

Dezember 2017	Februar 2018	April 2018
RoRo	Containerlogistik	Brekbulk
Anzeigenschluss 20.10.2017	Anzeigenschluss 15.12.2017	Anzeigenschluss 23.02.2018

Ihr Ansprechpartner:

Ronald Schwarze, Marketing – bremenports GmbH & Co. KG,
Telefon: +49 421 30901-612, E-Mail: marketing@bremenports.de

Anzeigenverzeichnis

BLG	Seite 31	closer	Seite 27
bremenports	Seite 2	JadeWeserPort	Seite 21
bremenports	Seite 32	Niedersachsen Ports	Seite 11

Dieses Magazin ist ein Gemeinschaftsprojekt von

- bremenports GmbH & Co. KG
- Bremische Hafenvertretung e. V.
- JadeWeserPort-Marketing GmbH & Co. KG
- Seaports of Niedersachsen GmbH
- VIA BREMEN Foundation

IMPRINT

LOGISTICS PILOT
ISSN 2195-8548

Herausgeber:

bremenports GmbH & Co. KG
Hafenstraße 49, 28217 Bremen
www.bremenports.de
Michael Skiba
Telefon: +49 421 30901-610
Fax: +49 421 30901-624
E-Mail: marketing@bremenports.de

Anzeigen- und Projektleitung:

Ronald Schwarze
Telefon: +49 421 30901-612
Fax: +49 421 30901-624
E-Mail: marketing@bremenports.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 15,
gültig ab 22. August 2017
www.bremenports.de/logistics-pilot

Verlag:

DVV Kundenmagazine GmbH
Heidenkampsweg 73–79, 20097 Hamburg
www.dvv-kundenmagazine.de

Projektmanagement:

Karin Kennedy
Telefon: +49 40 23714-338
E-Mail: karin.kennedy@dvvmedia.com

Redaktion:

Thorsten Breuer (bre), verantwortlich;
Claudia Behrend (cb)
E-Mail: redaktion.logisticspilot@dvv-media.com

Layout, Fotos und Illustrationen:

Gestaltung: Christine Zander,
www.artlidesign.de
Titel: bremenports/BLG, Christine Zander
Weitere Bilder: siehe Bildverweise

Druck:

müllerditzten^{AG}, Bremerhaven
www.muellerditzten.de

LOGISTICS PILOT erscheint sechsmal im Jahr in einer Auflage von 5.000 Exemplaren (Deutsch). Ein englischsprachiges E-Paper finden Sie unter www.bremenports.de/logistics-pilot

Die Publikation, ihre Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung oder Verbreitung muss vom Verlag oder Herausgeber genehmigt werden. Dies gilt auch für die elektronische Verwertung wie die Übernahme in Datenbanken, Onlinemedien (Internet), Intranets oder sonstige elektronische Speichermedien. Herausgeber und Verlag schließen eine Haftung für unverlangt eingesandte Fotos, Manuskripte und sonstige Datenträger aus.

BEI UNS
BEGINNT ALLES
MIT EINEM
HANDSCHLAG.
UND NICHT ERST,
WENN DIE **TINTE**
TROCKEN
IST.

SPORTS AND FASHION · SCHIFFFAHRT UND SPEDITION · AUTOMOBILE · MASCHINEN UND ANLAGEN · ELEKTRONIK

Wenn es um maßgeschneiderte Logistik geht, sind wir Ihr starker Partner. Warum Sie uns das glauben dürfen? Weil wir es täglich immer wieder aufs Neue beweisen – mit viel Erfahrung, noch mehr Leidenschaft und vor allem hanseatischer Verbindlichkeit. Hand drauf.

Unser Wort hat Wert.

www.blg-logistics.com



ICH SPARE ENERGIE – SAUBER!

Sabine Müller, Energiemanagerin
bei bremenports in Bremerhaven

Bei der Verringerung der CO₂-Emissionen geht die Hafenanagementgesellschaft bremenports voran. Die Umstellung auf Ökostrom, Energieeffizienzprojekte und ein verbrauchsarmer Fuhrpark sind ebenso beispielhaft wie der Einsatz von Elektroautos.



**BREMEN
BREMERHAVEN**
TWO CITIES. ONE PORT.

www.bremenports.de